

INŻ. WIESŁAW SZCZERBIŃSKI.

Zwalczanie klęsk entomologicznych.

(Praca nagrodzona na konkursie Przeglądu Leśniczego).

Wiekowe i staranne zabiegi hodowcy lasu bardzo często unicestwiają klęski w rodzaju t. zw. „nieprzewidzianych". Te ostatnie wybitnie i przekonywująco świadczą o nader kruchych podstawach, na jakich spoczywają sztucznie przez człowieka stworzone i do celów jego jak najwięcej dostosowane zbiorowiska roślinne. Hodowca wykluczył z lasu rożnowiekowość i różnogatunkowość drzew, w zamiarze uzyskania drzewostanów równych co do wieku i gatunku; z jednej strony temsamem bezsprzecznie ułatwił hodowlę, użytkowanie i urządzenie lasów, z drugiej strony natomiast mimo woli stworzył optymalne warunki dla różnych infekcyj z świata roślinnego i zwierzęcego jak i dla pożarów i szkód spowodowanych wiatrem, śniegiem, itp., tak, że dzisiaj nigdy nie jest pewnym, czy natura pozwoli mu zebrać żniwo jego znojnej pracy, czy też pod jakąkolwiekbądź formą nie wywrze swej zemsty za zniweczoną równowagę. Do klęsk, aczkolwiek rozmiarami może nie największych lecz zato najgroźniejszych wobec przeciwstawiającej im się w większej lub mniejszej mierze uwydatniającej się bezsilności człowieka, należą straty wyrządzane przez masowe występowanie szkodników z świata owadów.

Zbadanie przyczyn wielkich klęsk entomologicznych jest zatem jednym z najważniejszych zadań owadoznawcy leśnego. Dbały o hygjenę lasu nie powinien on ograniczać się do wyszukiwania sposobów zwalczania szkodników z tą chwilą, gdy te ostatnie już przystąpiły do swej niszczycielskiej działalności, lecz jak zapobiegliwy lekarz powinien wytężyć wszystkie swe siły około szczytnego problemu niedopuszczenia wogóle do wybuchu klęsk, przez uodpornienie lasu przeciw wszyskim ujemnie nań wpływającym czynnikom i uchronienie temsamem wielkich jego połaci przed siekierą. Temsamem jest ustalenie owych przyczyn zadaniem wcale nie łatwym, wobec tego, że każdorazowo mnogie i ważne czynniki wchodzą w rachubę, a mianowicie: warunki klimatyczne, skład odnośnego lasu, struktura gleby i ściółki, ilościowe występowanie pasorzytów itd. Wszystkie je zatem trzeba uwzględnić chcąc stworzyć sobie jasny obraz o istocie klęski i chcąc wynaleźć na przyszłość środki zapobiegawcze. Ale i na tem nie koniec, mylnie bowiem sądzićby można o rozwiązaniu zadania z tą chwilą, kiedy się w lesie stworzy równowagę przyrodniczą w takim stopniu, że nie dopuści się na miejscu do masowego rozwoju szkodników. Gremjalne wędrówki owadów, notowane nieraz na bardzo znaczonych przestrzeniach, mogą bowiem nagle ową równowagę w ujemnym zaczeniu naruszyć. Udowodniono, że niektóre szkodniki z reguły nie żerują tam, gdzie znalazły swoją kolebkę, lecz że ni stąd ni z owąd chmurami całemi unoszą się w powietrze i lecą w kierunku łagodnego wiatru lub w czasie bezwietrznym udają się w pierwszą lepszą stronę świata. Następnego wieczoru powtarza się to samo, a w pierwszym etapie pozostają tylko mniej silne owady i takie, które odrazu przystępują do znoszenia jaj i z powodu swego ciężaru nie są zdolne do dalszego lotu. Ten nieliczny opieszały odłam całej chmury opada zatem na równi z pozostałymi, które swój instynkt wędrowny zaspakają dopiero po dalszych wędrówkach — las zupełnie na groźną inwazję nieprzygotowany. Sytuację będzie można zatem dopiero wówczas uznać za opanowaną, kiedy każdy drzewostan będzie w stanie momentalnie zwalczyć niszczycielskich przybyszów lub conajmniej będzie posiadał choćby w uśpionym stanie dosyć takich przeciwważników, które w warunkach nadzwyczajnych zdolne będą się do nich przystosować i o własnych siłach zapobiec klęsce.

Klęski entomologiczne znane są już od wieków i są postrachem ludzkości od chwili zaznaczającego się zubożenia państw w zasoby leśne. Stosowano i stosuje się do dnia dzisiejszego wiele środków z walczających jak zbieranie i niszczenie jaj, larw, gąsiennic i owadów doskonałych, zakładanie rowków pułapkowych, izolowanie drzewostanów infekowanych od sąsiednich zdrowych, wpędzanie świń i kur, niszczenie części roślinnych,

w których owady się legną, zakładanie drzew, kory i wiązek pułapkowych, lepowanie drzewostanów, wyrąb całych drzewostanów w celu zniszczenia owadów i jaj, mieszczących się pod korą, grabienie sciółki, wreszcie skrapianie i opylanie środkami chemicznymi i wiele innych. Wszystkie te środki mniej i więcej zawodzą, są bowiem albo za drogie albo praktycznie nie do przeprowadzenia, a wszystkie razem wziąwszy w najlepszym razie zdolne są nie zapobiec lecz tylko zredukować straty.

Jedną z najskuteczniejszych metod walk zdawało się być zastosowanie środków chemicznych. Cała trudność polegała na tem, że to co z łatwością daje się przeprowadzić na małych przestrzeniach, jak w ogrodach, winnicach itp. okazywało się wprost niewykonalnym w rozległych i starych drzewostanach. Spryskiwanie z punktu odpadło, wobec kosztownego na większą skalę dowozu wody i wcześnie zwrócono całą uwagę na opylanie. Pierwszy raz zastosowano w Ameryce na uprawach bawełny aeroplany do rozpylania sproszkowanej trucizny. W europie zwalczała Szwajcarja szkodnika Nematus abietis, dalej Niemcy sówkę - chojnówkę, mniszkę i poprocha cetyniaka, a ostatnio i w Polsce przeprowadzono odnośne próby zwalczania mniszki w nadleśnictwie Mścin na Pomorzu.

Używa się w tym celu arsenianu wapnia lub innych związków trujących. Nie mają one działać wprost na szkodnika lecz dopiero po spożyciu ich razem z pokarmem. W celu łatwiejszej orjentacji lotnika, odgranicza się rewir w oczy rzucającymi się znakami, jak bojowemi świecami dymnemi, ogniskami lub chorągwiami. Proszek umieszcza się w dwóch rezerwuarach po obu stronach samolotu. Rezerwuary te zaopatrzone są w rozpylacze, będące zwykłemi rurami odprowadzającemi z końcami wstecz zakrzywionemi. Ssące działanie prądu powietrza pozwala na zupełne opróżnienie naczyń. Za pomocą odpowiednio skonstruowanych zasuw normować można ilość wysypującego się proszku. Całą manipulację opylania przeprowadza się najlepiej wczesnym rankiem i późnym wieczorem, wobec tego, że wówczas powietrze jest najspokojniejsze, a wilgotność powietrza i rosa ułatwiają przylepienie się cząsteczek proszku do podłoża. Także po deszczu warunki pod tym względem mogą być również dodatnie. Chcąc się uniezależnić od wilgotności warunkującej pomyślne przyczepienie się proszku do podłoża wyzyskano w Polsce za przykładem Ameryki zdobycze fizyki. Wiedząc bowiem, iż elektrycznie przeciwnie naładowane ciała się przyciągają i dalej, że rośliny przeważnie posiadają ujemny nabój elektryczny, naładowano proszek elektrycznością o przeciwnym znaku, a więc w tym wypadku dodatnim, co spowodowało o wiele trwalsze osiadanie, aniżeli przy suchem igliwiu mogło się to było udać z proszkiem elektrycznie obojętnym. Wysokość lotu uza-

leżniona jest od wiatru i wynosi od 5—50 m. ponad wierzchołkami drzew; siła i kierunek jego wpływają również na szybkość osiadania proszku na koronach i podszyciu wzgl. pokrywie gleby oraz szerokość rozprzestrzeniania się proszku. Rozmieszczenie proszku na wszystkich częściach roślinnych jest zupełnie równomierne. Stwierdzono też, że minimalne dozy wystarczają do unieszkodliwienia gąsienic. Deszcz wydzielin ustaje, odwłok gąsienic sztywnieje i te ostatnie albo spadają z drzew albo obumierają w koronach. Jeżeli natomiast normalnie się przepoczwarcza i doskonałe owady zniosą jaja, to potomstwo ich według poczynionych doświadczeń laboratoryjnych z reguły już nie jest groźne. Pomimo naogół zadawalających wyników aeroplanowego opylania, obniżają wartość tej metody walki, pewne dające się odczuć czynniki ujemne. Raz to, że poszczególne stadja rozwoju szkodników nie przypadają równocześnie, młode gąsienice tymczasem odmiennie reagują na opylanie aniżeli starsze, więcej odporne, a pewien ich odsetek może się znacznie później wyląc; dalej mogą nagłe deszcze spłukać proszek, tak, że tak w jednym jak i drugim wypadku trzebaby dosyć jednakowoż drogą manipulację powtarzać. Wiatry często uniemożliwiają niskie latanie i pozatem nie wszędzie są dogodne warunki do startowania i lądowania samolotu. Dochodzi do tego bezsprzecznie najważniejsza strona ujemna — uwydatniająca się również przy drugim sposobie opylania za pomocą na ziemi zapalonych świec, wydzielających gazy trujące — a mianowicie równoczesne wykluczenie daleko racjonalniejszej i skuteczniejszej walki naturalnej przez wytępienie wraz z szkodnikami ich pasorzytów. Proszek zabija nawet pszczoły, jak to zgłaszano w okolicach doświadczalnych, a pozatem może być bardzo niebezpieczny przy spożywaniu owoców. Zdarzyły się wypadki zatrucia jabłkami pochodzącemi z Ameryki, gdzie w celach ochrony przed szkodliwemi gąsienicami spryskuje się drzewa owocowe związkami arsenowymi.

Jak już wspomniałem są wszystkie zabiegi sztuczne zaledwie pół—środkami i stoją daleko poza popieraniem naturalnych czynników, tak zwalczających jak i zapobiegawczych czyli innymi słowy poza prowadzeniem walki biologicznej. Zauważono już dawno, że przy masowych żerach zawsze zwykła sobie natura — aczkolwiek zwykle już po doznaniu dotkliwych strat — samej pomóc. Warunki bowiem są wówczas optymalne dla rozwoju różnych pasorzytów, bądź z świata grzybków, bądź też z świata owadów, które jako jedyne w walce z szkodnikami ostatecznie nigdy nie zawodzą. Zrozumiawszy doniosłe znaczenie tego czynnika w przyrodzie, będącego jednym z jej niezbędnych równoważników, przez człowieka nieoględnie po macoszemu potraktowanych, założono np. w Ameryce sztuczne hodowle rączyc i gą-

sieniczników. W Niemczech starano się zniszczyć mniszkę przez sztuczne rozpowszechnienie zarazków choroby krysztalicy (Wipfelkrankheit). Te ostatnie, jak zauważono, są tem żywotniejsze, a więc zarazem dla mniszki tem szkodliwsze, im więcej przejdą generacyj pasorzytniczych. Wobec tego przewożono do drzewostanów zagrożonych ściółkę z takich miejsc, gdzie krysztalica już wyszła zwycięzko, a zatem musiała była osięgnąć optimum swego rozwoju.

Owady pożyteczne, tj. takie które pasorzystują na szkodnikach reprezentowane są w wszystkich grupach z wyjątkiem rzędu motyli. Chodziłoby więc w idealnych warunkach nie o sztuczną hodowlę, która dzisiaj po stuletnim zaprowadzeniu przez człowieka jednolitych drzewostanów szpilkowych na kolosalnych przestrzeniach nie zaprzeczenie ma bardzo doniosłe znaczenie, lecz o stały ich w lesie żelazny stan, zdolny w razie potrzeby do momentalnego rozmnożenia się. Warunkom takim odpowiada jedynie las mięszany. Stwierdzono m. i., że w ostatnio wymienionym znajduje się mniejwięcej 7 razy tyle pasorzytów, aniżeli w lesie jegnogatunkowym. Zanim jednakże powrócimy do typów drzewostanów więcej zbliżonych do prawzoru natury powinniśmy dążyć wszystkiemi siłami do stworzenia optymalnych warunków bytowania dla naturalnych wrogów szkodników z świata owadów. Jako takie znane są z pomiędzy ssaków: nietoperze, kret, sorek, jeż, borsuk dalej z gadów i płazów jaszczurki i padalec, w końcu pająki i wiele innych. Pozostają dwa czynniki, mogące oddać człowiekowi nieocenione usługi; z pomiędzy owadów poza wyżej wymienionymi — mrówki, oraz ptaki. Mrówki dają się bardzo prostym sposobem sztucznie rozmnożyć, a jedno mrowisko zdolne jest ocalić przed żerem szkodników $^1/_2$ ha lasu, który w postaci zielonej oazy utrzymuje się jak zwycięzca na pobojowisku. Bardzo wdzięcznem zadaniem, a kto wie, czy poza rozmnożeniem owadów — pasorzytów nie najważniejszem, jest przyczynienie się do rozmnożenia ptaków. Nie chodzi tu tyle o karmienie ich ile tylko o to, aby w nadzwyczajnej gorliwości nie usuwać każdej dziupli i każdego krzewu, w których ptaki znajdują miejsca dogodne do budowy gniazd. W tym kierunku idące próby Berlepsch'a w Niemczech uwieńczone zostały zupełnem powodzeniem. Jego lasy doświadczalne nie znają co to masowe występowanie szkodników. Pozostawia on w lesie drzewa. w których mogą się gnieździć dzięcioły, sikorki, nietoperze i inni pożyteczni mieszkańcy dziupl, wywiesza sztuczne gniazda, sadzi gęste krzewy i żywopłoty, zimą karmi ptaki, nie pozwala na użytkowanie ściółki, w której lęgnie wiele gatunków ptaków, tępi nieprzyjaciół ptactwa, o ile za licznie występują i przedewszystkiem z oka nie spuszcza największego wroga skrzydlatych rzeszy t. j. człowieka. W ten sposób rozmnożył on wiele pożytecznych ptaków, do których

zaliczamy: kukułkę, dzięcioły, dudka, lelka — kozodoja, jeżyka, wszystkie jaskółki, muchołówkę, wilgę, szpaka, pliszki, pełzacza, sikorki, mysikrólika, pokrzewki, rudzika podróżniczka, kominiarczyka, pokląskwę, woleoczko, sowy z wyjątkiem sowy uralskiej i puhacza, mewę — śmieszkę itp.

Reasumując powyższe powody dochodzimy do przekonania, że jedynie biologiczne zwalczanie klęsk entomoligicznych winno w przyszłości mieć znaczenie i zastosowanie. Wymieniona metoda walki przy równych lub nawet mniejszych nakładach zapewnia sukces zupełny i jest pozatem racjonalniejsza już choćby dlatego, że więcej zbliżona jest do natury i mniej wykazuje cech błędów, charakterystycznych dla sztucznych poczynań człowieka. Na dalszym planie natomiast urasta niesłychanie trudne zadanie stworzenia zbiorowiska leśnego, z jednej strony wykazującego niezmąconą równowagę przyrodniczą, a z drugiej strony pomimo tej zasadniczej cechy nie uszczuplającego interesów leśnika—hodowcy, podyktowanych pod jego adresem przez wymogi dzisiejszego życia gospodarczego.

* * *

Literatura.

1) Hess — Beck, der Forstschutz, I.
2) Próby tępienia szkodników leśnych za pomocą gazów i proszków trujących, prof. Zygm. Mokrzecki.
3) Anzeiger für Schaedlingskunde, 4/26, Arsengefund in amerik. Aepfeln Dr. Rewald
4) La difessa dei boschi contro gli insetti forestali donnosi e la sua organizzazione internationale, prof. Zygm. Mokrzecki.
5) Choroby i szkodniki roślin, 4/25, Służba ochrony w Niemczech Z. Piaseck.
6) Przegląd Leśniczy 6/26, O sztucznem rozmnażaniu mrowisk przeciw żerowaniu gąsienic, Holtey.
7) Las Polski 10 25, Kilka uwag w sprawie walki z szkodliwemi owadami, Jerzy Karpiński.
8) Forstw. Zbl. 3 26, Die Flugzeugbekaempfung des Kiefernspanners im Bayerischen Forstamt Emsdorf, — Escherich.
9) Forstw Zbl. 22/25, Forstschaedlings bekaempfung durch Flugzeuge, Der deutsche Aerolloyd A — G.
10) Forstw. Zbl. 5, 6, 7/26, Die Forleule in Bayern, Dr. Berwig.
11) „ „ 7/26, Zur Loesung der Nonnenbekaempfungsfrage auf Biologischem Wege, Oberforstmeister Kloeck
12) „ „ 2/26, Rechtzeitige Massnahmen gegen Insektenschaeden, Versuchtsstation für Vogelschutz.

13) „ „ 14/25, Einige Bemerkungen über die Nonnenbekaempfung auf biol. Wege, Jarosław Ruzicka.
14) „ „ 10/25, Beobachtungen an parasitierten Kiefernspannerpuppen, Dr. H. Eidmann
15) Deutsche Forstzeitung, 33 25, Forstschaedlingsbekaempfung durch Flugzeuge.
16) „ „ 6/25, Zur Geschichte der Forstschaedlingsbekaempfung vom Flugzeug aus.
17) „ „ 27/26, Die bekaempfung der Forleury u. d. Nonne i d. Oberforstereien Biesenthal u. Sorau im Jahre 1925, Hermann.
18) „ „ 19/25, Die Bekaempfung der Forleule durch Arsenverstaubung aus Flugzeugen, Sch
19) „ „ 22 25, Die Bekaempfung der Forleule vom Flugzeuge aus, S.
20) „ „ 27 25, Erfolgreiche Bekaempfung der Forleule u. Nonne im Juni 1925.
21) „ „ 28 25, Neue Bekaempfungsmittel Forstschädllcher Insakten, Sch. W.
22) „ „ 26 25, Bienensterben infolgo Insektenbekaempfung durch Gift, Forstmeister Franz.
23) „ „ 35/25, dto, S.
24) „ „ 26/25, Massenhaftes auftreten von Rauppen fliegen, Sch.
25) „ „ 41/25, Uber Ameisenvermehrung durch sogen. Ableger, Harbach.
26) „ „ 44/25, Zur Ameisenvermehrung durch sogen Ableger, Forstmeister Schule.
27) „ „ 25/25, Die Forleule u. ihre Bekaempfung, Paul Adler.

O zalesieniu piasków lotnych w Polsce.

Ze wszystkich państw Europy, Polska posiada najwięcej gruntów piasczystych w scisłem znaczeniu tego słowa. Polska środkowa, Polska zachodnia i północna obfitują w ogromne połacie piasków, stanowiących nieużytki, bowiem mają już to wszelkie cechy piasków ruchomych, lub przedstawiają w minjaturze Saharę. Nic się u nas nie robi, chyba za małymi wyjątkami, aby pustynie te zwalczać; tymczasem silne podmuchy wiatrów rok rocznie niosą piasek dalej i dalej, zasypując obok leżące uprawne pola. Pozbawione wszelkiego życia płaszczyzny i wzgórza wymownie świadczą o braku kultury u nas. Natomiast

zbyt biedni jesteśmy, abyśmy mogli nie zwracać uwagi na leżące odłogiem wydmy piasczyste. Chłop polski widzi w tem zjawisku wszechmocny żywioł, czując się bezradnym. Ziemianin czasem próbuje stawiać czoła, lecz nie mając planu i środków, niebawem składa oręż. W istocie, jest to żywioł taki sam, jak ogień i woda, z tą tylko różnicą, że gdy ogień strawi zabudowania, poszkodowany odbuduje je na nowo. Gdy woda wiosną uniesie dobytek, wyrządzone straty powetuje gleba, wyposażona w żyzne składniki mineralne, jakie powódź zostawia po sobie. Jedne tylko piaski lotne po każdej wichurze nic nie pozostawiają po sobie jeno martwotę. Trzeba opanować sytuację, a to może uczynić tylko aparat skonstruowany przez Państwo.

Rosja przedwojenna, która głodu ziemi nie znała, jednak od lat kilkudziesięciu zwróciła uwagę na swe piaski lotne. M. R. i D. P. miało wydział specjalny „po ukreplenju sypuczich pieskow i owragow",*) zasobny w środki. Wydział ten, składający się z inżynierów i techników opracowywał plan robót w celu umiejscowienia piasków i następnie ich zalesienia. W ten sposób zostały zalesione rozległe wybrzeża Dniepru, powstrzymano ruch piasków nad Wołgą i w innych miejscach południa Rosji. Trzeba dodać, że niektóre samorządy (ziemstwa) jednocześnie dokonywały takich że robót na własną rękę z rezultatem bardzo dodatnim.

Polska przeciwnie, cierpi na głód rolny, i aby tego głodu nie potęgować, lecz go zaspokajać, należy się zająć zwalczaniem piasków lotnych. Zachodzi pytanie — w jaki sposób tego dokonać? Należy powołać do życia specjalny komitet przy M. R. i D. P.. W charakterze delegatów komitetu będą pomocnicy komisarze ochrony logów przy województwach dla gruntów niepaństwowych i — osobni urzędnicy przy Dyrekcjach Lasów Państwowych dla dóbr państwowych. Przy pomocy tych sił, komitet zbiera dane o powierzchniach piasczystych, dzieląc je na kategorje. Po uzyskaniu materjału, centrala przystępuje do sporządzenia mapy Polski, wykazując w kolorach stan miejscowości bardziej i mniej zagrożonych. Następnie opracowuje się plan samych robót, zmierzający do zlokalizowania najpierw wzgórz o charakterze lotnych piasków, a potem ich zalesienia. Co do tego ostatniego, dużą pomoc może okazać Instytut Pomologiczny w Puławach, który wychodował n. p. kilka odmian wikliny koszykarskiej, nadającej się nawet na suchych wzgórzach piasczystych. Z pomocą muszą przyjść także i nadleśnictwa państwowe, udzielając siemki brzozy z nalotu, flance sosny i inne gatunki drzew i krzewów leśnych. W niniejszym krótkim zarysie trudno wykazać metody, jakie dałoby się zastosować w każdym poszczegól-

*) Dla wzmocnienia piasków lotnych i urwisk.

nym wypadku. Należy przypuszczać, że inicjatywa indywidualna ma tutaj szerokie pole do działania. Nadzór nad działalnością sił miejscowych należałoby powierzyć osobnej komisji, składającej się z przedstawicieli: województwa, w osobie wojewody, dyrekcji lasów państw., w osobie jej dyrektora i członków samorządu gminnego lub miejskiego. Zorganizowany w ten sposób aparat wykonawczy, nie potrzebowałby wyasygnowania specjalnych kredytów większych, byłby również dość sprężysty w wykonaniu zadania. Jednocześnie rząd winien popierać prywatną inicjatywę w tym kierunku. Zalesione piaski wolne są od wszelkich podatków przez lat 30. Właściciele ziemscy za zalesienie większych powierzchni piasczystych mogą otrzymywać dziękczynne pismo ministra, lub krzyż zasługi. Słowem, należy rozwinąć akcję ratowniczą w całej pełni. Dodać należy, że umiejętnie poprowadzona propaganda za pomocą popularnych broszur, odczytów, pogadanek z przezroczami, zaszczepi wśród ludu zrozumienie doniosłości zalesienia piasków lotnych, i przeistoczy odłogiem leżące dotychczas nieużytki w żyzną glebę.

Inż. MIECZYSŁAW ZIAJOWSKI.

Rozwój żywicowania zagranicą i u nas.

W obecnej dobie kształtowania się naszych stosunków finansowych, w okresie wspólnych wysiłków, dążących do jak największej niezależności gospodarczej, kiedy wszyscy dokładnie uświadomiamy sobie znaczenie maximum eksportu, gotowych już fabrykatów, musimy również zwrócić baczniejszą uwagę i na dochodowość z użytków ubocznych z lasów, a przedewszystkiem na żywicowanie, aby je postawić na takiej stopie na jakiej oddawna znajduje się ono zagranicą. Wprawdzie żywicujemy drzewostany sosnowe, już na dość znacznych obszarach w lasach państwowych rozrzuconych w Poznańskiem i b. zaborze rosyjskim, to jednak roboty te są prowadzone luźno przez pojedyńcze nadleśnictwa, a brak jednolitego kierownictwa daje się dotkliwie odczuwać.

Wszak w rękach leśnika spoczywa gros kapitału narodowego, którego niewykorzystanie staje się nieomal zbrodnią w obliczu całego społeczeństwa, a brak rodzimego przemysłu— to wieczna bolączka stosunków ekonomiczno-socjalnych naszego kraju, dlatego też obowiązkiem każdego leśnika winno być dźwignięcie tego przemysłu, gdyż on to bowiem trzyma w swym ręku bodaj czy nie największą część surowych płodów kraju i źródło energji popędowej. Jeśli teraz, w dalszym ciągu wywodów, uprzytomnimy sobie, iż zapotrzebowanie na przetwory żywiczne stale wzrasta i w jakich ilościach służą one w prze-

myśle i technice, wówczas niechybnie dojdziemy do wniosku, iż jest to sprawa pierwszorzędnego znaczenia, sprawa, która bezsprzecznie przyczyni się do dalszego rozwoju naszego przemysłu, opartego na własnych surowcach, pozyskanych własnemi środkami i siłami, źródło stałego i pewnego dochodu, którego doniosłość oddawna zrozumiano zagranicą, a która tylko u nas do dziś dnia, mimo sporadycznych wysiłków ludzi światłych, spotyka się z uprzedzonym niedocenienianiem, bądź karygodną ignorancją.

Ze względu na wąskie ramy niniejszego tematu, pominiemy milczeniem, bardzo wiele ciekawych szczegółów żywicowania, a wspomnimy nawiasem, iż przetwory żywiczne są w nadzwyczaj dużych ilościach używane: w papiernictwie, mydlarstwie, wyrobach farmaceutycznych, piwowarstwie, fabrykacji farb, smarów, czernideł i lakierów, przy wyrobie amunicji i materjałów wybuchowych, zwłaszcza duże ilości terpentyny przerabiane są chemicznie na terpinhydrat (woden terpentyny) stosowany w lecznictwie, terpineol — stosowany w perfumerji kauczuk i kamforę syntetyczną, oraz wiele innych. Otrzymywany olejek terpentynowy ma bodaj najobszerniejsze zastosowanie ze wszystkich znanych olejków eterycznych, a więc jako rozpuszczalnik dla żywic i tłuszczów, siarki, fosforu i t. d. Już z powyższego, bardzo pobieżnego zresztą, wyliczenia widać jak rozległe zastosowanie posiadają przetwory żywicze i jak dalece wpłynąć mogą na rozwój pewnych gałęzi przemysłu i techniki w naszym, nie nazbyt uprzemysłowionym kraju.

Żywica i jej własności oraz chemiczne przetwory znane już były w zamierzchłych czasach historycznych, bowiem Egipcjanie już znali terpentynę i kalafonium pozyskiwane z żywicy cedrów, jak również wszystkim alchemikom w średniowieczu znany już był sposób destylacji żywicy. W XVI wieku pojawiła się na rynku europejskim żywica amerykańska, której import stale wzrastał zwłaszcza od 1850 r. to jest czasu kiedy zaczęto częściowo używać do oświetlenia t. zw. kamfiny*) — mieszaniny terpentyny z alkoholem.

Łącznie z coraz większym rozwojem przemysłu, wzrastało oczywiście coraz większe zapotrzebowanie na przetwory żywiczne, to też w rozmaitych krajach zaczęto zwracać coraz większą uwagę na sam przebieg żywicowania, jego wyniki i skutki i tak:

W przedwojennej Rosji żywicowanie zaprowadzone przez Anglików w XVIII wieku w guberniach Ołonieckiej, Niżno-Nowogrodzkiej, Permskiej, Wołogodzkiej i Archangielskiej, prowadzone było początkowo możliwie racjonalnie, lecz w bardzo krótkim czasie, wobec obfitości materjału zaczęto prowadzić i prowa-

*) St. Wyrwiński. Żywicowanie naszej sosny.

dzono bardzo długo rabunkową eksploatację i dopiero na skutek licznych ankiet i pod presją rządu na krótko przed wojną, władze administracyjne zarządziły przeprowadzenie licznych doświadczeń, zwłaszcza na terenach b. kongresówki, pod kierunkiem ludzi wybitnie fachowych, które w zaraniu przerwał rok 1914. Taki raptowny zwrot zawdzięcza Rosja przedewszystkiem docentowi Uniwersytetu Petersburgskiego p. Tiszczence, który po powrocie z Ameryki i Francji, gdzie badał stosunki żywicowania, wydał cenne dzieło pod tytułem „Kakipol i Skipidor". W owym czasie istniały całe wsie i osady zwłaszcza w nadzwyczaj bogatych w lasy guberniach północnych, które utrzymanie swe zawdzięczały prowadzonemu, oczywiście w bardzo prymitywny sposób, żywicowaniu. Operacja taka polegała na wybieraniu silnych i o dużej średnicy sztuk w wieku około 60 i wyżej lat i zdzieraniu z nich na wiosnę kory, pasami, to z jednej to z drugiej strony, od dołu ku górze, przez kilka lat. Obserwowano przy tem, aby między jednym, a następnym zdarciem kory, był nienaruszony pas o szerokości $\pm$ 15 cm. potrzebny do utrzymania drzewa przy życiu, które i tak zwykle po 5 latach zamierało. N. Szczełgunow podaje, iż 1 robotnik mógł zrobić około 400 t. zw. padsoczek (zdzierań kory) i zebrać 30—40 klgr. żywicy. Zebraną i zaschniętą na ranach drzew żywicę, zeskrobywano na początku jesieni i wówczas przeciętnie 20 drzew z 4—6 żywicowań dawało rocznie około 16 klgr. żywicy, zaś żywica ta dawała maximum około 8—10% terpentyny i 50% kalafonium; resztę stanowiły odpadki i zanieczyszczenia. Wogóle w przedwojennej Rosji posiadającej setki miljonów ha. lasów o systematycznem i racjonalnem żywicowaniu nie było mowy, nic więc dziwnego, iż mimo nader wysokich ceł ochronnych stanowiących około 60% wartości rynkowej wwożonego produktu, importowano rocznie na przeszło 8.000.000 rubli złotych produktów żywicznych. Wprawdzie Rosja produkowała i nawet eksportowała znaczne ilości przetworów żywicznych, bo przeciętnie $\pm$ 160 tonn kalafonium, lecz przetwory te były niezmiernie niskiej wartości. I tak według D. Mendelejewa cena 16 klgr. żywicy w guberni Ołonieckiej wynosiła zaledwie 15 kop., a to wskutek kolosalnego zanieczyszczenia, które wynosiło do 75%. Wogóle przed wojną kalafonium i terpentyna była artykułem znacznego importu do Rosji, bowiem roczny przywóz według tegoż D. Mendelejewa wynosił w 1892 r. kalafonium 699.000 pudów (11.184 tonn) o wartości 963.000 rubli złotych i 32.000 pudów (512 tonn) terpentyny o wartości 149.000 rubli zł., a w 1912 roku import wyniósł przeszło 8.000 tonn terpentyny i 32.000 tonn kalafonium.

W przedwojennej Finlandji żywicowano w ten sposób, że obdzierano drzewa z kory, a następnie po ich ścięciu w na-

stępnym roku przetapiano drewniane kloce w piecach prostej konstrukcji, część tylko stwardniałej na pniach i bardzo zwietrzałej żywicy zbierano wprost do beczek. W Austro-Węgrzech przed wojną, zwłaszcza w Wiener-Wald podlegała żywicowaniu czarna sosna, pinus laricio austriace, na przestrzeni około 70.000 ha. otrzymując produktów żywicznych około 4.000 tonn. Żywicowanie odbywało się w ten sposób, iż na wysokości około 30 cm. tuż nad szyją korzeniową, na długości równej $^1/_3$ obwodu pnia wyrębywano w bielu wióry grubości 1—2 cm. Odrębywanie wiórów prowadzono ku górze rozszeżając jednocześnie nacięcia na boki tak, iż z czasem pień zostawał odrąbany na $^2/_3$ swojego obwodu do wysokości 4 mtr. Według Stögera produkcja żywicy w 1900 roku wynosiła w monarchji austro-węgierskiej 50.000 cnt., z których 15% przypadało na terpentynę, 50% na kalafonium, a 15% na żywicę piwowarską. Do żywicowania brano drewno starsze i żywicowano, aż do wyrębu przez 10—20 lat, przyczem przeciętna wydajność z jednego drzewa na sezon wynosiła 2,5—3 klgr. żywicy. Wobec bardzo rozwiniętego przemysłu zwłaszcza piwowarskiego, importowano znaczne ilości przetworów żywicznych, bowiem w 1913 r. przywieziono około 30.000 ton kalafonium i 10.000 ton terpentyny. W Austrji, Tyrolu i południ. Niemczech na większą skalę wykonywane było żywicowanie modrzewia i świerku. Otrzymywana ze świerku żywica w ilości około 0,2 do 0,5 kg. z jednego drzewa, o bardzo ciemnej barwie z brązowymi żyłkami, które niejednokrotnie przybierają odcień czerwonawy, dawała 5—11% terpentyny t. zw. niemieckiej.

Niemcy przed wojną nie żywicowały prawie wcale, wprawdzie żywicowanie prowadzono w Turyngji i Szwarcwaldzie, to jednak w bardzo małym zakresie i sposobem nader pierwotnym. Polegało to na tem, iż drzewostany pinus silvestris dochodzące do wieku rębności poddawano żywicowaniu w ten sposób, że wyrębywano siekierą otwór długości 6—8 cm. tuż nad szyją korzeniową na głębokość 10—15 słojów rocznych. Otworów takich robiono kilka zależnie od grubości pnia. Zebraną żywicę zeskrobywano później do koszów.

Oczywista rzecz, iż tak barbarzyńsko prowadzony sposób żywicowania, nie mógł w żadnej mierze zaspokoić szalonych potrzeb przemysłu i techniki niemieckiej, ani też zachęcić hodowców leśnych do większego zastosowania tego rodzaju żywicowania w szerszej praktyce, to też importowano i tu również znaczne ilości przetworów żywicznych z Ameryki i Francji i tak np. w 1912 roku zakupiono 80.000 ton kalafonium i 20.000 ton terpentyny. Dopiero wojna światowa i blokada państw centralnych zmusiła Niemcy do samowystarczalności gospodarczej; pozbawieni surowców musieli również zająć się sprawą żywicowania. Z początku nie miano nadziei na pomyślne prowadzenie

przedsięwzięcia, lecz zaskoczeni nader dodatnimi wynikami poczęli studjować metody, zabierając się systematycznie, prawdziwie „po niemiecku" do pracy, ulepszając operację żywicowania, własnemi spostrzeżeniami, z roku na rok i popularyzując ten sposób użytkowania przy pomocy organizowania przez Państwo całego szeregu odczytów i kursów, tak że dziś już Niemcy stoją na wysokości zadania i skutecznie rywalizują pod względem intensywności przedsiębiorstwa z Ameryką i Francją.

Dla zilustrowania postępu wydajności żywicy, przy ulepszeniu metod z roku na rok przy jednoczesnem zmniejszeniu się powierzchni użytkowania (wskutek zaprowadzenia żywicowania na terenach okupowanych w Polsce) warto przedstawić ciekawe dane pomieszczone przez p. St. Wyrwińskiego:

W roku	Ilość ha.	Otrzymano żywicy ton
1916	28.510	1.674,5
1917	21.688	1.754
1918	14.264	2.288

Jak z powyższej tabelki widzimy, przy jednoczesnem zmniejszaniu się powierzchni użytkowania zwiększała się wydajność żywicy z 1 ha. Było to rezultatem badań i licznych prób, wskutek czego w Niemczech powstał cały szereg metod i tak np. znany jest sposób płatowy niemiecki, sposób Dr. Bussego, sposób Spletstössera vel pruski, sposób Dr. Kienitza i t. d. Nie będziemy ze względu na szczupłe ramy niniejszego tematu zagłębiać się w tajniki wyżej cytowanych sposobów, odsyłając w tym wypadku ciekawego czytelnika do wielce popularnego podręcznika jakim wysoce źródłowo jest „Poboczne użytki leśne" prof. inż. A. Szwarca, a w dalszym ciągu przystąpimy do przyjrzenia się rozwojowi żywicowania następnemu z koleji państwu we Francji, o niej tu mówić będziemy, w części południowej prowadzi się żywicowanie od XV. wieku. Żywicują tu sosnę nadmorską pinus maritime, podobną naogół do pinus silvestris. Pinus maritima rośnie bardzo szybko i już we wczesnym wieku może być poddaną żywicowaniu. Okolica t. zw. Landów (Landoise) o ogólnej powierzchni około 1,5 miljona ha. na terenie pagórkowatym, dawniej bagnista i rzadko zarośnięta została za czasów Napoleona I. i III. starannie zmeljorowana i zasadzona sosną nadmorską. Obszary zajęte lasami sosnowymi pomiędzy Bordeaux a Beyonną stanowią $^1/_2$ obszaru Landów t. j. około 750.000 ha. Pomimo, iż eksploatacja jest tu ograniczona mniejszymi obszarami, jest mimo to bardziej intensywną, niż w Ameryce. Początkowo żywicowanie polegało na wyrębywaniu pod

żywicowanym drzewem dołka, do którego ściekała żywica z poranionych miejsc, a z którego wybierano ją co miesiąc. Żywicę tak zebraną musiano poddawać bardzo dokładnemu oczyszczeniu.

Obecna t. zw. francuska vel żłobkowa metoda jest, bodaj że najracjonalniejszą ze wszystkich znanych metod, bowiem nacięcia mające tylko 9 cm. szerokości i $^1/_2$ do $^1/_4$ cm. głębokości, są jedynie powierzchownym drażnieniem miazgi drzewnej, po zdjęciu kory, zmuszającem drewno do nieustannego wydawania żywicy, która ścieka do podstawionego, polerowanego garnuszka, skąd też pochodzi i nazwa systemu garnczkowego (Hughes'a).

Już w 15 roku życia drzewa, zaczynają go żywicować i czynność ta trwa tu z przerwami, aż do 60 roku, przyczem na 1 ha przypada średnio 150 drzew eksploatowanych. Cała okolica produkuje rocznie (1908 r.) za przeszło 15.000.000 franków złotych terpentyny i kalafonium. Prócz wielkich lasów rządowych są tu przeważnie małe przestrzenie leśne w rękach prywatnych, aczkolwiek można nierzadko spotkać i większą własność ziemską np. lasy o pow. 7.000 ha. własn. barona de Goulard'a, o rocznym dochodzie przed wojną z samego żywicowania 200.000 franków zł.

W zakończeniu niniejszego ustępu, chciałbym przytoczyć za p. G. Drumont'em (Etudes sur les Landes de la Gascogne) francuską kalkulację, a mianowicie: cały okres gospodarstwa leśnego trwa we Francji 60 lat. Kapitał zakładowy włożony w kupno gruntu i sadzonek przez pierwsze 15-lecie dochodu nie przynosi, natomiast po 15 roku powraca się w krótkim czasie cały kapitał + 4% za ubiegły czas, a to ze sprzedaży drewna opałowego. Przez następne 15 lat żywicowanie daje już około 8% dochodów rocznie z kapitału zakładowego, a przez ostatnie 30 lat, dochód z żywicowania spada do połowy. W ostatnim 60 roku wyrąb drzewa daje dwukrotny zwrot kapitału początkowo wyłożonego.

A więc kapitał umieszczony w tem przedsiębiorstwie przynosi przeciętnie przez cały 60 letni okres 7—8% rocznie, to jest procent jaki się przyjmuje w normalnych warunkach dla zakładów przemysłowych, przyczem jak z obliczenia wypada, dochód z samego żywicowania przynosi około 40% całego dochodu. Nic więc dziwnego, iż wobec tak pomyślnych kalkulacji produkcja przetworów żywicznych we Francji w 1912 r. wynosiła okrągłe 80.000 ton kalafonium i 20.000 ton terpentyny z czego na wywóz zostało około 65,820 tonn kalafonium i 6.750 ton terpentyny. W Bordeaux, gdzie produkty żywiczne z Loudoise ładują na okręty do dalszej wysyłki, przed wojną za 100 klgr. terpentyny płacono 50—120 fran. Cena kalafonji w zależności od barwy (gatunku) wahała się między 9—30 fran. I tak np. za 100 klgr. za zupełnie jasne gatunki płacono 25—30 franków,

cena zaś 100 klgr. ciemnej (brais) wynosiła 9—25 fr. Dodać jeszcze należy, iż wedł. profesora Uniwersytetu w Bordeaux p. M. Vèses za 100 klgr. żywicy (gemmé) otrzymuje się przeciętnie 20 klgr. terpentyny i 70 kg. kalafonji.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

ST. MIKULSKI.

Szkodliwe owady leśne na Pomorzu.

W państwowem nadleśnictwie Łąkorz w r. 1924 wystąpiła po sówce chojnówce mniszka brudnica. (Lymantria monacha). Z tego powodu w końcu lipca r. b. Prof. Wolnej Wszechnicy w warszawie Dr. R. Błędowski, na prośbę Toruńskiej Dyrekcji Lasów, objechał wymienione nadleśnictwo i znalazł, że w r. 1926 żer mniszki objął prawie $^1/_4$ część leśnej powierzchni tegoż (z 4246 ha 1100 ha). W swojem sprawozdaniu z objazdu nadleśnictwa Ł. Prof. B. dzieli zarażony obszar na dwie kategorje: A — 600 ha, gdzie stwierdzono uszkodzenie koron (30 — 40$^0/_0$ utraty igliwia), i B — 500 ha, gdzie był słaby żer (bez uszkodzeń).

W 29 oddziałach, włączonych do grupy A, w której przeważa (70$^0/_0$) drągowina sosnowa, nastąpiło prześwietlenie i strata igieł, a w jednym oddziale, posiadającym częściowo świerk, było nieznaczne uszkodzenie lasu, lecz w tym ostatnim oddziale miał miejsce obfity lot motyli z sąsiednich czysto sosnowych terenów, jednak motyle tu ginęły masowo i spadały na ziemię, pokrywając duże przestrzenie ściółki. W czasie objazdu obszaru A (27 i 28 lipca) motyli było już bardzo niewiele: co kilka pni po 1 — 3 szt., a przy zbieraniu próbnem naliczono tu na strzałę po 2000—2500 jaj; w większości oddziałów gąsienice zginęły po 2—3 lince, natomiast liczne poczwarki były chore, w stanie fermentacji gnilnej i zawierały larwy tachin. We wskazanym wyżej oddziale z przymieszką świerku (crv. 164) trudno było znaleźć zdrową poczwarkę, a i resztki gąsienic wykazywały wyraźne ślady pasożytowania jednej z tachin, dobrze znanej jako pasożyta i likwidatora mniszki.

W 8 innych oddziałach grupy A liczono na drzewie ca 12000 jaj, w końcu zaś lipca Prof. Błędowski zauważył tam zupełny zanik mniszki i to w znacznej mierze dzięki kryształicy.

Kryształica, jak zaznacza Prof. Błędowski, była głównie na młodszych świerkach podszytu.

Pod koniec żeru gąsienice były już osłabione i szukały niższych drzew, na których w sposób typowy grupowały się na pędach wierzchołkowych.

Na wiosnę r. 1926 celem wypróbowania działania lepu wylepowano w Łąkorzu 0.25 ha na zarażonym terenie. W lipcu

zauważono masowe gromadzenie się i zanik gąsienic pod pierścieniem, gdzie ich naliczano po 200—600 sztuk. Wskazuje to na zdolność drzew lepowanych do zmniejszania stopnia zarazy lasu przez mniszkę, chociaż nie zauważono żadnej różnicy między drzewami lepowanemi i nielepowanemi.

Na obszarze A zauważono wszędzie samorzutne biologiczne opanowanie zarazy mniszki, do czego w uderzająco wybitnym stopniu przyczyniły się pasożyty, kryształica i tęczyk (Calosoma sycophanta), którego tu obserwowano masowo już od połowy maja. Kryształica była spostrzeżona 24 czerwca i w przeciągu 2—3 dni zniszczyła do 50% gąsienic.

Las w Łąkorzu zdaniem prof. Błędowskiego zawdzięcza swą odporność obfitemu podszyciu i bardzo czystej gospodarce. Posuszu mało. Korników, szczególnie Myelophilus minor, nie spostrzeżono nigdzie. Niemało też zapewne przyczyniły się i środki doraźne, bowiem w r. 1925 wygnieciono przeszło 2.000.000 motyli, zaś na wiosnę 1926 r. zebrano z 15 ha kultur 14 hektolitrów młodych gąsienic, które się tam były przerzuciły.

Sówkę w nadleśnictwie Łąkorz uznać można za całkowicie zlikwidowaną. Mniszkę można dziś na obszarze A uznać również za zlikwidowaną.

Na obszarach B — 500 ha stwierdzono słaby żer bez uszkodzenia sosny; natomiast był obficie obżarty podszyt, szczególnie buki i graby.

Wylot mniszki i tu był bardzo słaby, lecz nie zauważono tutaj masowych epidemji i można przypuszczać, że w tych oddziałach w roku przyszłym żer może jeszcze się powtórzyć.

Przy czystej gospodarce i ochronie od korników oraz wobec zdrowej natury tego lasu prof. Błędowski nie przypuszcza, aby wymienionym wyżej obszarom leśnym skądkolwiek groziło niebezpieczeństwo.

WŁADYSŁAW MOŁODYŃSKI.

W sprawie wykształcenia leśniczych.

Ustrój szkolnictwa leśnego zależny jest, po części od odnośnych przepisów ustawy o ochronie lasów, a głównie od systemu administracyjnego, przyjętego dla lasów państwowych.

Jak wiadomo, złożony w Sejmie projekt rządowy ustawy o ochronie lasów nie wspomina nawet, czy lasy prywatne mają być administrowane przez wykwalifikowanych leśników, w lasach państwowych zaś obowiązuje obecnie system administracyjny 3-stopniowy, t. j. nadleśnictwa, leśnictwa i obchody. Gdzie tego systemu jeszcze całkowicie nie wprowadzono (b. zab. pruski), to musi to nastąpić w myśl uchwalonej przez Sejm unifikacji administracji w całej Rz. Pol.

„IV. Ogolny Zjazd Leśników Polskich" winien właściwie tylko wypowiedzieć się:

1. Jaki system administracyjny ze względów ekonomicznych, uwzględniając inne warunki gospodarcze, stopień kulturalny ludności etc., winien być zastosowany w lasach pol.;

2. Jakie wykształcenie zawodowe, teoretyczne i praktyczne, winien posiadać każdy funkcjonarjusz leśny.

Po powzięciu uchwał przez Zjazd w powyższych obu kwestjach, specjalnie debatowanie nad szkolnictwem leśnem będzie zupełnie zbędne.

Obecny stan szkolnictwa leśnego w Polsce jest następujący:

1. 3 wyższe szkoły leśne (Lwów, Warszawa i Poznań),
2. 3 średnie szkoły leśne (Białokrynica, Żyrowice i Łomża),
3. 3 niższe szkoły dla leśniczych (Bolechów, Margonin i Zagórz).

Ad 1. Do wyższych szkół jest wymagana matura gimn.. nauka trwa 4 lata; kształcą kandydatów na urzędników I. kategorji w służbie państwowej.

Ad 2. Do średnich szkół są wymagane 4 kl. gimnaz., nauka w szkole trwa 3 lata i 1 rok praktyki leśnej, poczem egzamin główny; kształcą kandydatów na „samodzielnych techników leśnych".

Ad 3. Do „szkół dla leśniczych" są wymagane 4 kl. gimn. i 1 rok praktyki leśnej, nauka w szkole trwa 1 rok; kształcą kandydatów na urzędników II. kat. w służbie państw., t. j. leśniczych.

Szkoły wyższe i średnie są pod zarządem M. W. R. i O. P.

„Szkoły dla leśniczych" kierowało M. R. i D. P. w myśl uchwał, powziętych w dniu 28. I. 1922 r. na konferencji w Departamencie Leśnictwa przy udziale delegata Głównego Zarządu Z. Z. L., po wysłuchaniu referatu p. J. Kloski. Na konferencji tej — w myśl poglądów referenta — uznano szkoły średnie

w leśnictwie państwowem za zbyteczne, a personel pomocniczy, t. j. leśniczowie, winien posiadać wykształcenie, możliwie ściśle odpowiadające jego „przyszłym" czynnościom zawodowym, t. j. niższe (Las Polski Nr. 1 r. 1922).

Brak natomiast zupełnie szkół dla gajowych — jedynie Państw. Średnia Szkoła Leśna w Białokrynicy organizują dla nich 4-romiesięczne, D. L. P. zaś organizują prawie rok rocznie 6-ciotygodniowe kursa.

Jedno można zauważyć, że — o ile M. W. R. i O. P. stara się, ażeby kandydaci na leśniczych i gajowych posiadali jaknajwięcej wiadomości teoretycznych zawodowych, które można przyswoić sobie tylko przez dłużej trwającą naukę — o tyle M. R. i D. P. jest zdania, że wiadomości takie leśniczym i gajowym są zbędne i dlatego urządza szkoły i kursa krótkotrwające. Następnie uderza w oczy nieproporcjonalnie wysoka ilość szkół wyższych w stosunku do średnich i niższych.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26. VI. 1924 roku (Dz. U. Nr. 64) zalicza:

1. Nadleśniczych i wyższych urzędników leśnych do I. kat., t. j. z akademickiem wykształceniem zawodowem;

2. Leśniczych i asesorów leśnych do II. kat., t. j. ze średniem wykształceniem zawodowem.

W myśl powyższego rozporządzenia winni leśniczowie państwowi rekrutować się z absolwentów państwowych średnich szkół leśnych — niezrozumiałem więc jest, dlaczego M. R. i D. P. wbrew powyższym rozporządzeniom Rady Ministrów utrzymuje nadal niższe szkoły dla leśniczych, nieuprawniające absolwentow tych szkół do zajmowania stanowisk leśniczych państwowych.

W sprawie organizacji szkolnictwa leśnego mamy w okresie powojennym do zanotowania w polskich czasopismach leśnych rozprawy i uwagi pp. inż. A. Kozikowskiego, inż. C. Kochanowskiego, A. Loreta, K. Bielańskiego, inż. W. Łuczkiewicza i F. Niesiołowskiego.

Cytuję tu po kolei zdania tych panów w powyższej sprawie:

1. P. prof. inż. Kozikowski w rozprawie swojej, p. t. „Organizacja nauki leśnictwa w Polsce" (Sylwan Nr. 1—3 r. 1919, „mając nadzieję, że nadleśnictwa nie będą większe niż 3.000 ha, pracę leśniczych wykonywać będą wówczas musieli kierownicy nadleśnictw i wyszkoleni gajowi", przychodzi do wniosku, „że stanowiska leśniczych są zbędne, a zastąpić ich mogą gajowi, umiejący czytać i pisać i dokształceni jeszcze na specjalnych kursach" i dlatego żąda, „ażeby przejściowo tylko założono niższe szkoły jednoroczne dla kandydatów z wykształceniem szkół ludowych i jednoroczną praktyką, które wyszkolą personel pomocniczy dla zbyt dużych co do obszaru

nadleśnictw, a średnie zakłady naukowe leśnictwa uważa, nietylko za zbyteczne, lecz wręcz za szkodliwe". Następnie pan prof. Kozikowski (w „Sylwanie" Nr. 2 r. 1924), będąc prawdopodobnie poinformowany o tem z wiarygodnego źródła, nadmienia, że plan organizacyjny administracji lasów państwowych przewiduje, iż leśniczymi mają być (i dzisiaj częściowo już są) młodzi urzędnicy z akademickiem wykształceniem — nie zgadza się jednakże z tym programem, uważając taką organizację za błędną.

2. P. prof. inż. Kochanowski w swojej rozprawie p. t. „Myśli o organizacji służby leśnej państwowej" (Sylwan nr. 1—3 r. 1919), oświadczając się za t. zw. systemem nadleśniczych, „żąda w interesie służby i stosunku między przełożonym i podwładnym usunięcia niezdrowych stosunków (p. K. ma tu zapewne na myśli stosunki, panujące dotychczas w Małopolsce) zapomocą zniesienia stanowisk leśniczych, czemu stałoby się zadość, dając gajowym odpowiednie wykształcenie i przydzielając nadleśnistwu jednego lub więcej urzędników pomocniczych techniczno-leśnych".

3. P. A. Loret w rozprawie swojej p. t. „W sprawie urządzenia gospodarstwa w lasach państwowych Rz. Pol." (Sylwan: kwiecień-wrzesień 1920 r.), oświadczając się również za sprowadzeniem systemu samoistnych zarządców, twierdzi, „że powinniśmy się uchronić przed stwarzaniem typu szkół, t. zw. średnich, których wychowankowie za mało mają wykształcenia ogólnego, a fachowego w szczególności, by im można powierzać odpowiedzialne stanowiska w administracji państwowej, stosunkowo zaś za obszerne teoretyczne przygotowanie i za wielkie wymagania, by nimi obsadzać posady w służbie leśnej techniczno-pomocniczej. Powinniśmy przyjąć zasadę, jaka panuje zagranicą i w przyszłości do służby państwowej administracyjnej leśnej wymagać wykształcenia niższego lub kilkuletniego przygotowania praktycznego".

4. P. Bielański w rozprawie swojej, p. t. „O Las Polski" (Las Polski maj-czerwiec r. 1921), nadmienia, że „Państwo, upaństwowiając lasy prywatne, nie będzie potrzebowało typu leśników o średniem wykształceniu, obniżającego poziom gospodarstwa leśnego, a rekrutującego się często z ludzi wykolejonych" — w końcu uznaje „szkolnictwo średnie za nieodpowiednie dla rozwoju leśnictwa".

5. P. inż. Łuczkiewicz (Las Pol. nr. 2, 7, 8 1923 r., Przegl. Leśn. nr. 7 1925 i 3 1926 r.) oświadcza się za jednoroczną szkołą dla leśniczych, ze względu na bardzo wysokie koszta utrzymania kandydatów w czasie 3 lub 4-roletniej nauki oraz ze względu na oszczędność, ponieważ Państwo na t. zw. systemie zarządców, który wymaga leśniczych z niższem wykształceniem, na czysto oszczędza, nietylko na etacie osobowym

ale także w wynikach pracy w lesie — następnie uważa, że funkcje leśniczych nie nadają się dla leśników z akademickiem wykształceniem, ponieważ praca, wykonywana przez leśniczych, nie nadaje się dla leśnika inteligentnego, ani też nie pobudza do wyrobienia samodzielności — nie są oni do niej zdolni fizycznie ze względu na obowiązek leśniczych pełnienia ochrony lasów (autor ma tu na myśli b. zab. pruski). W końcu zauważa p. Ł., że leśniczowie z akademickiem wykształceniem często „bróżdżą" i nie zawsze władze z nich są zadowolone. Wreszcie żąda zniesienia „curiosów", t. j. średnich szkół leśnych.

6. P. Niesiołowski (Las Pol. nr. 1 i 6 r 1923) oświadcza się za średniem ewentualnie wyższem wykształceniem dla leśniczych, motywując to dość zrozumiale, „że do inteligencji jednostki, zadawalającej się czteroklasowem wykształceniem ogólnem, bezwarunkowo zaufania mieć nie można — następnie uważa jednoroczny kurs szkolny za nawał pracy chaotycznej, nie dającej najkonieczniejszych wiadomości ogółowi".

Powyższe twierdzenie — niektóre wypowiedziane „ex cathedra" remonstruję następująco:

Ad 1 i 2 Zasadniczo osobiście nic nie mam przeciwko wprowadzeniu dwustopniowego systemu administracyjnego, t. j. zarządcy i gajowego, w polskich lasach — o ile tego wymagają intensywność i rentowność gospodarstwa leśnego — ale tylko w warunkach ku temu możliwych. Powyższy system dwustopniowy możnaby wprowadzić w Polsce jedynie ewolucyjnie, uwzględniając powyższe warunki, w miarę wyprodukowania dostatecznej ilości leśników z akademickiem wykształceniem, obsadzając nimi, po odbyciu 1 rocznej praktyki leśnej, leśnictwa o większym obszarze, wysoko uprzemysłowione, zagospodarowane specjalnym sposobem i tp. i przydzielając im równocześnie inteligentniejszych gajowych z ukończonym kursem, którzyby byli w stanie wykonywać roboty manipulacyjne w swoich obchodach, oraz rozszerzając kompetencje takich leśniczych w dziedzinie projektowania robót gospodarczych — z czasem zaś mogłyby takie leśnictwa stać się samodzielnemi (rewirowemi) i posłużyć za etap do przemianowania na nadleśnictwa, względnie „Zarządy lasów". W obecnych warunkach — pominąwszy inne względy — jest to poprostu niemożliwem do natychmiastowego zrealizowania ze względu na brak wypraktykowanych leśników z akademickiem wykształceniem i gajowych „dokształconych", 80% obecnych gajowych umie bowiem zaledwie czytać i pisać.

O ileby jednakże stanowiska leśniczych nie miały być obsadzone przez leśników z akademickiem, to wówczas winno się je powierzać bezwzględnie leśnikom ze średniem wykształceniem,

Zanim obszar nadleśnictw w Polsce dojdzie do upragnionego przez p. Kochanowskiego obszaru 3.000 ha., upłynie jesz-

cze przynajmniej 100 lat (n. p. w Małopolsce ilość nadleśnictw w ciągu ostatnich 50 lat nie zwiększyła się, lecz nawet zmniejszyła się). Obszar nadleśnictw państ. w Polsce po większej części wynosi 10 - 30.000 ha., leśnictw zaś od 2 - 7000 ha.

Przy tym obszarze nadleśnictwa, nadleśniczy nie jest w stanie wniknąć we wszystkie lokalne potrzeby i warunki rozwojowe poszczególnych części olbrzymiego nadleśnictwa, ani też nie może potrzeb tych i warunków uwzględnić przy zestawieniu planu kultur i pielęgnowania lasu — zwłaszcza, że jest przeciążony pracą kancelaryjną — wskutek czego musi się opierać na projektach i zestawieniach leśniczych. Z tego względu leśnictwa takie winne być obsadzone przez leśniczych. przynajmniej ze średniem wykształceniem — w innych wypadkach zaś powinno to być regułą — o ile się chce, ażeby ich pomoc wydała pomyślne rezultaty. Ludzie bez jakiegokolwiek wykształcenia leśnego i nieudolni winni być bezwzględnie usunięci ze służby.

Wobec istnienia dostatecznej ilości szkół leśnych, należałoby wreszcie zaniechać „par force“ fabrykacji leśniczych zapomocą egzaminów dyrekcyjnych i wojewódzkich w Małopolsce ustanawiając natomiast egzamina praktyczne dla absolwentów szkół leśnych.

Żądanie, zniesienia w obecnych warunkach stanowisk leśniczych „w interesie służby“, nie wykazując cyfrowo tego interesu, lub w celu „usunięcia niezdrowych stosunków między przełożonym, a podwładnym“, jest absurdem. Te niezdrowe stosunki mogą panować tylko w razie złej woli jednej lub drugiej kategorji urzędników, nie panują one n. p. w b. zab. ros., ponieważ nie odziedziczono tam ducha urzędniczego b. c. i k. Austrji— nie jest jednakże bez tego, że usiłuje on zapuścić wszędzie swoje macki.

Wprawdzie stosunek wzajemny zwierzchników i podwładnych nie należy częstokroć do rzędu najrozkoszniejszych. Są jednakże ludzie, którzy sądzą, że ubliżyliby własnej godności, gdyby traktowali uprzejmie i po ludzku tych, którzy są od nich zależni i niżej postawieni. Oczywiście takie postępowanie zraża inteligentniejszych podwładnych, którzy wiedzą, że każdy człowiek, spełniający należycie swoje obowiązki, winien cieszyć się tem uznaniem, na jakie zasługuje. Wskutek tego często się zdarza, że podwładni starają się być skryci wobec „dumnego“ zwierzchnika i, z biegiem czasu, wytwarza się między nimi cicha walka, mająca niekiedy bardzo przykre następstwa. Zwierzchnik staje się coraz surowszym dla podwładnych, ci jednak, nie mogąc nic wskórać otwarcie usiłują używać wszelkich środków podstępnych, ażeby takiemu „hardzieuszowi“ dokuczyć.

A jednak unormowanie wzajemnych stosunków w takich razach nie byłoby wcale trudnem, gdyby taki pan przełożony

zadał sobie trud zbadania charakteru tych, z którymi ma do czynienia i ażeby umiał odróżnić jednego od drugiego, nie mierząc ich wszystkich jednakową miarą.

Ad 3. Co do „wielkich wymagań", inkryminowanych przez p. Loreta absolwentom szkół śednich, to zależą one od indywidualności jednostek i dlatego zupełnie się nie dziwię, że wielu leśników ze średniem wykształceniem o wyższym poziomie intelektualnym dobiło się stanowisk dyrektorów i inspektorów lasów państwowych.

We Francji (w Les Barres) istnieje średnia szkoła leśna, „Ecole secondaire", która ma za zadanie kształcić brygadjerów (leśniczych), absolwentów „Ecole d'enseignement professionel" (niższej szkoły leśnej) w les Barres, na stanowiska nadleśniczych państwowych. A więc nawet „zagranicą" uznaje się fakt, że absolwenci średnich zakładów leśnych mogą samodzielnie zarządzać rewirami.

Również teoretyczne przygotowanie nie może być nigdy do żadnej pracy „za obszerne" — wykazały to bowiem „zdrowe zasady" amerykańskie.

W Czechach spotykałem wielu rolników z uniwersyteckiem, a dużo ze średniem wykształceniem fachowem, którzy sami orali i siali i nie sądzili, że mają za obszerne teoretyczne wiadomości ku temu! dlatego też kultura rolna Czech jest jedną z najwyższych w Europie.

P. Loret, powołując się na „zasadę", panującą „zagranicą", która nie we wszystkiem jest godną naśladownictwa i nie wszędzie da się stosować, miał prawdopodobnie na myśli jedynie Prusy. Jednakże i w tych Prusach odzywają się w ostatnich czasach głosy za przemianowaniem obecnych jednorocznych kursów dla leśniczych na 2 letnie szkoły („Deutsche Fortzeitung" r. 1922), a to z powodu zlikwidowania obowiązkowej służby wojskowej dla leśników i w związku z prowadzeniem systemu gospodarstwa trwałego (Möller'a), gdyż dotychczasowe tamtejsze „zasady" gospodarcze zbankrutowały (Journal of Forestry, Nr. 7 r. 1923).

W Prusach, przed założeniem 4-ch jednorocznych szkół dla leśniczych, kandydaci na leśniczych pobierali naukę leśną w czasie 4-6 letniej służby wojskowej w bataljonach strzeleckich dopiero w r. 1905, ze względu na brak czasu, poświęconego intensywniejszemu wyszkoleniu wojskowemu, kreowano 1 roczne szkoły dla leśniczych, poczem absolwentów tychże szkół dokształcano jeszcze w zawodzie leśnym w czasie ich służby wojskowej w bataljonach strzeleckich. Jak widzimy więc — szkolenie teoretyczne kandydatów na leśniczych trwało właściwie kilka lat.

Już w r. 1901 zwróciła się „Niemiecka Rada dla gospodarstwa leśnego“ do pruskich władz państw. z prośbą o kreowanie w Prusach „średnich szkół leśnych, ponieważ tamt. warunki gospodarcze tego bezwzględnie wymagają“ (Dr. Schwappach, Prof., Forstverwaltungslehre, str. 634 . Jedną średnią szkołę leśną z 3 let. kursem posiadają Prusy w Eisenach.

Również Min. Roln. i Leśn. w Austrji przyszło do przekonania, że, „aby otrzymać personel wykonawczy w każdym kierunku wyszkolony, należy zreorganizować państ. jednoroczne szkoły dla leśniczych na przynajmniej 2-letnie“.

Takąż uchwałę powzięła austrjacka sejmowa komisja budżetowa, której urzeczywistnienie ma nastąpić w r. 1927. (Forst- u. Jagdzeitung nr. 10 r. 1925 i nr. 26 r. 1926). Pozatem posiada Austrja 1 średnią szkołę leśną z 3-letnim kursem.

W Czechach i Jugosławji przemianowano dotychczasowe jednoroczne szkoły dla leśniczych na szkoły dla gajowych — natomiast przyjęto za zasadę, że leśniczowie państwowi winni mieć ukończoną 4-letnią średnią szkołę leśną istnieje 3+1, która umożliwia im też wstęp na akademję leśną, co i w Polsce powinno mieć miejsce w myśl demokratycznej zasady, że nikomu nie należy zamykać drogi do dalszej karjery zawodowej.

W Rosji istnieje obecnie 20 szkół średnich, kształcących kandydatów na urzędników pomocniczych i kilkanaście szkół niższych jednorocznych dla objazdowych w państwowej służbie leśnej.

Pozatem posiadają średnie szkoły leśne:
Holandja: 1-ą — 2-letnią,
Włochy: 1-ą — 3-letnią,
Bawarja: 5 — 4-letnie,
Szwecja: 5 — 2-letnie,
Anglja: 2 — 2-letnie,
Rumunja: 1 — 3-letnią oprócz 3-ch 2-letnich szkół dla brygadjerów),
Węgry: 1 — 2-letnią,
Meiningen (Niemcy) 1 — 2-letnią, (szkoły dla leśniczych, rekrutujących się z krajowców Indji).

Wszystkie powyższe szkoły mają za zadanie, kształcić kandydatów na leśniczych względnie urzędników pomocniczych techniczno-leśnych. Tak więc w rzeczywistości przedstawia się stan średniego szkolnictwa leśnego „zagranicą“. (Dr. Schwappach-Forstverwaltung i Dr. J. Lutosławski — szkoły rolnicze i leśnicze).

Ad 4. P. Bielański nie przytacza faktów obniżenia się poziomu gospodarstw leśnych, prowadzonych przez leśników ze średniem wykształceniem — ja natomiast powołam się na opinję grona profesorów akademji leśnych w Oksford i Cam-

bridge, zwiedzających w r. 1925 prywatne gospodarstwa leśne w Czechach i Austrji, według której lasy te — jak wiadomo, administrowane przeważnie „systemem leśnictw rewirowych“ prawie wyłącznie przez absolwentów szkół średnich (M. Weisskirchen, Weisswasser, Reichstadt, Bruck a M. Pisek) — są najracjonalniej i najwzorowiej zagospodarowane (Forst- u. Jagdzeitung nr. 40 r. 1925. 25% nadleśniczych państ. we Francji rekrutuje się również z absolwentów szkoły średniej — jednakże ocena ich pracy przez franc. Depart. Leśn. jest inna, aniżeli opinja pp. Loreta i Bielańskiego o wychowankach średnich zakładów.

P. Bielański uważa ludzi, którzy z różnych powodów ukończyli tylko średni zakład naukowy — którego absolwentem sam też jest — „często za ludzi wykolejonych“. Czyż to samo nie da się powiedzieć i o ludziach z akademickiem wykształceniem? Przeszło 50% kombatantów francuskiej legji cudzoziemskiej stanowili „ludzie wykolejeni“ z akademickiem wykształceniem! Cenzus akademicki jest rzeczą piękną — ale nie zawsze świadczy o wartości człowieka, posiadającego uniwersytecki kwit na rozum.

Ad 5. Myśląc logicznie kategorjami p. Łuczkiewicza, winnaby może, ze względu na wysokie koszta utrzymania wychowanków w 3 lub 4 letniej szkole średniej, też ulec restrykcji ilość lat nauki w wyższych uczelniach do 1 roku — a „resztę nabędą oni na praktyce“...? Pogląd ten p. Ł. nie wytrzymuje najmniejszej krytyki.

Oszczędność osobowa i finansowa przez wprowadzenie w obecnych warunkach t. zw. systemu zarządców nie będzie zasadniczo żadna — zwiększy się jedynie ilość stanowisk lepiej płatnych, bo VII i VIII. st. służb. Intensywność gospodarstw leśnych jest bowiem następstwem powiększenia się i ulepszenia środków komunikacyjnych uprzemysłowienia kraju, podniesienia się poziomu kulturalnego i fachowego ludności etc., a do osiągnięcia tego stadjum większej połaci naszej Rzeczyposp. jeszcze daleko. W Małopolsce jest kilka nadleśnictw państ. o obszarze od 1500—2000 ha, jednakże kierownicy tych nadleśnictw — chociaż są zwolennikami t. zw. systemu zarządców i mają poddostatkiem gajowych — nie mogą się jakoś obejść bez leśniczych.

W myśl art. 1 instr. dla leśniczych, obowiązującej dla $^3/_4$ obszaru lasów państwowych, do obowiązków leśniczego należy — poza innemi czynnościami techniczno-leśnemi — jedynie „dozorowanie wykonywania przez gajowych ochrony lasów“, więc wielkiej zdolności fizycznej ku temu nie potrzeba — zwłaszcza, jeśli otrzymuje dodatek na utrzymanie i konia dla rozjazdów służbowych. Mogę zapewnić p. Ł., iż jego zapewnienia, że leś-

niczowie wszędzie będą pełnić ochronę lasów, należą tylko do pobożnych życzeń — pełnić ją będą w „przyszłości" gajowi o wykształceniu elementarnem i fachowem typu szkoły margonińskiej, co będzie Skarb Państwa faktycznie taniej kosztować, (bo z poborami XIX—XVII st., a nie XI—VIII st.). Praca leśniczego nie ogranicza się na wykonywaniu odbioru drewna i pisaniu wykazów, które to czynności zajmują mu w normalnych warunkach (przy obszarze l-ctwa 2.000 ha) tylko 2/12 roku. Pole działania leśniczego, jako „urzędnika, dodanego nadleśniczemu do pomocy przy technicznem prowadzeniu gospodarstwa" (art. 1 instr. dla leśn.) jest dość duże. Im inteligentniejszy będzie ten leśniczy, tem korzystniejszą będzie praca jego dla właściciela, względnie pomoc dla gospodarza leśnego. Dobre chęci i inicjatywa leśniczego znajdą zawsze zrozumienie u inteligentnego i fachowego nadleśniczego, a jeśli wynikają „spory" lub leśniczowie inteligentniejsi „bróżdżą" — chociaż nie mogę zrozumieć, dlaczego to „bróżdżenie" ma być specyficznym atrybutem leśniczych z akademickiem wykształceniem, bo uskarża się p. Kochanowski, że czynią to też i leśniczowie z niższą szkołą — to czasami jest ono reakcją na niesłuszne postępowanie przełożonych wobec nich, jak to słusznie wywodzi p. inż. Bonasewicz („Sylwan" nr. 1 r. 1926), a o ile takie bróżdżenie jest nieusprawiedliwione, to 10-letni prowizoryczny okres służby daje władzy przełożonej dość czasu na usunięcie „niezadowolonych" indywidyów — zresztą „wystawianie łba do góry" przez ludzi młodych, „śmielszej natury", samo z czasem się utemperuje, gdy zobaczą, że ten proceder jest niepopłatny.

Ad 6. Zdanie p. Niesiołowskiego w zupełności podzielam — podziela je też b. wielu kierowników nadleśnictw, którym przydzielono jako leśniczych absolwentów szkół niższych.

Pozwolę sobie tu przytoczyć zdanie p. inż. W. Zarańskiego, dyrektora L. P. we Lwowie, wyrażone w Jego pracy, p. t. „Sprawy aktualne" (Sylwan za lipiec r. 1923). P. Zarański stwierdza, że. w celu podniesienia dochodowości lasów państwowych, jednym z niezbędnych warunków też jest „podniesienie kwalifikacji zawodowej personelu wykonawczego", t. j. leśniczych, ponieważ nie posiadają oni „odpowiedniej inteligencji i dostatecznych wiadomości fachowych" do wykonywania swoich czynności. „Strat, jakie wskutek tego ponosi Skarb Państwa, nie książkuje się wprawdzie, ale wynoszą one kolosalne sumy". W końcu p. Z. zaznacza, że „wyciąć w pień drzewostan sosnowy potrafi każdy pionek (w czasie wojny używała Austrja do tego z powodzeniem odkomenderowanych kaprali), ale do takiego ustawienia zrębów częściowych, by zabezpieczone było naturalne odnowienie nalotem, to potrzeba już większej inteligencji i doświadczenia fachowego, którego niestety brak jest

często u podwładnych nadleśniczemu organów", a jak wiadomo w Depart. Leśn. panują właśnie tendencje, zmierzające do zastąpienia dotychczasowego szablonowego gospodarstwa zrębami czystymi „gospodarstwem nasiennem, zrębowo-przerębowem',.

Taki jest „efekt" logicznych „rozumowań" leśnika, który przed ukończeniem akademji leśnej ukończył też niższą szkołę dla leśniczych, przez kilkanaście lat był kierownikiem nadleśnictwa, jako zarządca i lustrator lasów państwowych, mając podwładnych leśniczych z niższą szkołą, a więc zdanie jego jest oparte na doświadczeniach, poczynionych w praktyce życiowej, a nie na idealiźmie. Jest to proste i jasne rozumowanie dla każdego nieuprzedzonego umysłu. Inaczej jest oczywiście, jeżeli rozumowanie czyjekolwiek odbywa się za pomocą specjalnego aparatu myślowego, zbudowanego na użytek pewnej kategorji urzędników. Taki aparat nie może myśleć swobodnie, nie operuje wzrokiem normalnym ani sądami, logicznie i wolnie tworzonymi. Jednakże życie przechodzi nad takimi aparatami do porządku.

Najnowsze doświadczenia wykazały, że gospodarstwo leśne nie znosi żadnych szablonów, każdy las powinien być indywidualnie traktowany, gospodarz leśny, chcąc zintensyfikować produkcję leśną, czyli zapewnić największy przyrost masy drzewnej przyszłych drzewostanów i trwałość gospodarstwa, winien przed dokonaniem uprawy leśnej szczegółowo zbadać na zrębach i w obok położonych drzewostanach stan próchnicy, gleby i korzeni, oraz ustrój zbiorowiska drzew i flory leśnej, wpływających dodatnio na kształtowanie się humusu i gleby. Tego plany gospodarcze szczegółowo lub zupełnie nie wykazują, a nadleśniczy z różnych względów nie może poświęcić więcej czasu temu. Więc i tu jest b. ważne pole działania dla inteligentnego leśniczego.

Również p. Prof. inż. Schwarz w swoim artykule, p. t. „Na czasie" (Las Polski nr. 10—12 r. 1921) uzasadnia konieczność rozszerzenia dotychczasowego programu naukowego w szkołach leśnych, średnich i niższych (z niższych szkół leśn. istniała wówczas w Polsce tylko 1 roczna szkoła dla gajowych w Mydlnikach) przez przedłużenie okresu trwania nauki i poświęcenia takowego wykładom przedmiotów z dziedziny nauk technicznych. Nie żąda więc zniesienia szkół typu średniego i nie nadmienia o ich „szkodliwości dla rozwoju leśnictwa". W tym też kierunku poszło M. W. R. i O. P. i rozszerzyło program nauki oraz przedłużyło okres trwania tejże w średnich zakładach leśnych do lat 4.

Przytaczam jeszcze tu opinje niektórych Oddz. Z. Z. L. w sprawie wykształcenia leśniczych.

1. Walne Zebranie członków Oddz. Suwalskiego wypowiedziało się za wykształceniem akademickiem, ewentualnie średniem (4 kl. gimn. i 3-letnia szkoła leśna);

2. Zarząd Oddz. Wileńskiego za pełnem średniem (4-letnia szkoła leśna), nadmieniając, „że średnia szkoła leśna, oprócz wiedzy czysto fachowej, winna dać stosowne rozwinięcie umysłowe i etyczne, niezbędne do dodatniego pełnienia obowiązków leśniczego";

3. Zarząd Oddz. Poznańskiego za wykształceniem średniem (4 kl. gimn. i 2-letnia szkoła leśna);

4. Również „Związek Leśniczych" i inne Oddziały Z. Z. L. w Małopolsce, jednoczące prawie wszystkich absolwentów „szkół dla leśniczych", żądają zreorganizowania obecnych szkół dla leśniczych na średnie zakłady, motywując to tem, że 1-roczne szkoły nie dają leśniczym tego, czego się wymaga od nich w praktyce.

Nie od rzeczy będzie zapoznać się też ze stanem zawodowego szkolnictwa średniego w innych dziedzinach gospodarczych w Polsce — i tak istnieją:

16 średnich szkół państwowych technicznych (górnicze, hutnicze, budownictwa, przemysłu etc.);
5 państwowych średnich szkół kolejowych,
6 „ „ „ mierniczych,
5 „ „ „ przemysłu artystycznego,
5 „ „ „ rzemiosł (majstrów),
15 „ „ „ rolniczych,

w których nauka trwa 3—5 lat, a od kandydatów wymaga się ukończenia przynajmniej 4 kl. gimn.

Na zjazdach rolników i inżynierów budowlanych w r. 1925 zapadły jednogłośne uchwały, ażeby żądać od Rządu powiększenia liczby średnich szkół rolniczych i technicznych — jedynie niektórzy inżynierowie i dostojnicy leśni nie uznają w obecnych warunkach potrzeby istnienia średnich szkół leśnych.

Rozpisany na r. 1926 konkurs dla kandydatów do „Miejskiej średniej szkoły rękodzielniczej" w Warszawie (krawiectwo i szewctwo) wymaga ukończenia przez nich 4 kl. gimnazj., a nauka, obejmująca też przedmioty ogólno kształcące, trwa w tejże szkole 3—4 lat. Czyżby wobec tego poziom naukowy leśniczych nie miał nawet dorównywać poziomowi szewców i krawców?

Rządowi winno ze względów narodowych zależeć na tem, ażeby jego urzędnicy leśni, którzy mieszkają przeważnie wpośród zapadłej wsi i są jakby pionjerami kultury wśród ludności wiejskiej i wiele dobrego lub złego mogą uczynić — poza wykształceniem zawodowem — stali na możliwie najwyższym po-

ziomie kulturalnym — zwłaszcza, jeśli ci urzędnicy sami tego domagają się, ale nie przeciwdziałać tym dążeniom.

Dlatego, analizując konieczność istnienia leśniczych z wykształceniem średniem lub niższem, za największe „curiosum“ uważam produkowanie leśniczych w obecnych niższych „szkołach dla leśniczych“.

W konkluzji powyższego jestem zdania, że leśniczowie powinni posiadać bezwzględnie średnie, ewentualnie akademickie wykształcenie zawodowe i dlatego apeluję do uczestników IV. Ogólnego Zjazdu Leśników i członków Zw. Zaw. Leśn. oraz innych Towarzystw (Związków) leśnych, ażeby, biorąc pod uwagę powyższe względy, zechcieli wypowiedzieć się w sprawie wykształcenia zawodowego leśniczych oraz powzięli odpowiednią rezolucję na IV. Ogólnym Zjeździe Leśników i na swych Walnych Zebraniach.



WIESŁAW SZCZERBIŃSKI.

Refleksje na temat polowania.

Uwieńczenie powodzeniem pracy około podniesienia zwierzostanu i łowiectwa warunkuje wiele czynników. Do tych ostatnich zaliczamy przestrzeganie wskazówek hodowlanych i stosowanie się do zasad etyki myśliwskiej specjalnie wówczas, gdy reguły jej zwalczają poczynania, sprzeczne z odwiecznemi prawami natury. Jedną z zasadniczych zalet, składającą się obok innych na całokształt pojęcia racjonalności w łowiectwie, jest umiarkowanie w odstrzale i właściwe jego przeprowadzenie. Można bowiem być znakomitym hodowcą a równocześnie kiepskim strzelcem, który raniąc zwierzynę, niepotrzebnie zadaje jej męczarnie, albo też mogą być tacy, którzy nie zastanawiają się lub nie doceniają szkód, jakie wyrządzają zwierzostanowi i swemu dobremu imieniowi myśliwego przez praktykowanie dla danej zwierzyny nieracjonalnych form polowania. Temi ostatniemi właśnie zamierzam się poniżej zająć.

W dziale odstrzału wiele pozostaje jeszcze do ulepszenia. Wprawdzie zaszły już i zachodzą ciągle jeszcze zmiany na korzyść, liczni bowiem myśliwi nie upatrują już ideału w masowem i ślepem strzelaniu, lecz zdobyli się na szczytniejszy pogląd na istotę myśliwstwa. Niestety nie można dzisiaj jeszcze postępu tego uogólniać. Ten krok naprzód, odnoszący się do pewnego odłamu myśliwych, przypisać należy jako zasługę w pierwszej linji prasie łowieckiej, która w dalszym ciągu winna głosić, że hodowla i ochrona jak również umiłowanie natury, t. j. knieji i zwierzyny są składowymi czynnikami racjonalnego myśliwego. Coprawda nie można znowuż twierdzić, że ideałem

łowiectwa jest tylko hodowanie i ochranianie z pominięciem odstrzału, ten ostatni bowiem, byle nie był nieetyczny, stanowi trudno nieraz zdobytą nagrodę za liczne zabiegi około wyhodowania i utrzymania szlachetnej zwierzyny, i jako taki porównany być może z prawdziwą, łowiecką biesiadą duchową. Celem, o którym przy przeprowadzaniu odstrzału nigdy się nie powinno zapominać, jest coprawda stworzenie ilościowo silnego zwierzostanu, z którego nietylko możemy lecz musimy sobie ofiary wybierać, wiedząc, iż „przeludnienie“ pociąga za sobą wcale niepożądane skutki pod postacią degeneracji i epidemji. Odstrzał jest zatem obok hodowli i ochrony nieodłącznym czynnikiem składowym całokształtu łowiectwa. Rzeczą lub raczej zasługą poszczególnych jednostek jest, czy zamierzają i umieją go sobie uprzyjemnić. Moim przekonaniem jest, że w ewent. przeciwstawieniu do innych rodzaji rozkoszy, miara jej dla myśliwego pełną może być tylko wówczas, kiedy poluje on zupełnie solo. Niezaprzeczenie sprawiają wspólne naganki i kociełki również przyjemność, chociaż chodzi tu prawie wyłącznie o samo strzelanie. a brak tej duchowej, idealnej strony. O ile jednak wznioślejszą jest samotność na polowaniu. O ile więcej człowieka otoczonego tylko stworzeniami górskiemi, leśnemi, polnemi czy wodnemi, ujarzmia poprostu urok gigantycznej i potężnej pramatki — natury. Daleko od zgiełku świata wraz z jego ujemnemi cechami, daleko nawet od choćby jednego jego przedstawiciela w postaci bliźniego, oddycha myśliwy o wiele swobodniej. Wolnym będąc od towarzystwa, zwraca się uwagę na śpiew ptaków, budzącą się wiosną zieleń i na ten podmuch następujących po sobie pór roku, uwydatniający się w tajemniczem a potężnem prężeniu i zmaganiu się sił organicznych. Pozatem przedewszystkiem nie profanuje się tej sennej, potężnej, a jednak pełnej tajemniczego życia ciszy wieczornej w lesie, przez bezduszne rozmowy lub nawet śpiew, który ni przypiąć ni przyłatać, a który chyba ma na celu uwydatnienie nieudolności ludzkiej w porównaniu z mistrzynią naturą. W taki nastrojowy wieczór już sama choćby niema obecność innego człowieka jest dysonansem. Jeżeli wówczas strzelę do chrapiącej słonki i wyżeł mi ją przyaportuje, to wiem przynajmniej czemu tę ciszę zmąciłem, a strzał taki, który po chwili przegrzmi jest najwyższą rozkoszą dla czułej duszy myśliwego-przyrodnika. Alboż można sobie w towarzystwie wyobrazić nastrojowe wyruszenia na łowy przed wschodem słońca? Czy jest człowiek wówczas wogóle w stanie zwrócić uwagę na powolne budzenie się natury, na pierwsze odgłosy ptasie i zorzę poranną? Czyż powinszowania towarzysza nie psują kontemplacji wyznawcy mytu natury, w zamyśleniu stojącego nad swą zdobyczą i poświęcającego jej kilka chwil wspomnień, jako dawnemu znajomemu i towarzyszowi —

wychowankowi kniei? I to samo na ambonie, z której samemu będąc niespostrzeżonym, obserwuje się zwierzynę, i na której można zapaść w prawdziwie modlitewny nastrój śledząc zachód słońca i migocące na firmamencie gwiazdy. Zdarzyło mi się kiedyś, że pomimo zapadłego zmroku, siedziałem na ambonie do północy, bojąc się poprostu zmącić tę ciszę nocną, jedynie w swoim rodzaju potężną. A już przy śniegu iść do lasu w towarzystwie, jeszcze do tego salonowo-rozmownem, to to samo co czytanie psychologicznego dzieła i równoczesne flirtowanie z jakąś natrętną młódką. (Szanowne amatorki „działu rozrywek umysłowych“. jeżeli przypadkowo i przez omyłkę noskiem natrafią na powyższe wiersze, niechaj będą przekonane, że nie o nich myślałem! — Przyp. autora).

Rozwiodłem się — powie może niejeden z czytelników — zbyt długo nad apoteozą natury, której się zapewno wielu oddaje i której wobec tego nie potrzeba udawadniać i rozwijać całej apologetyki. Uczyniłem to jednak z premedytacją. Uderzyły mnie bowiem pewne ustępy w atykule p. t.: „Etyka myśliwska“ pióra p. St. Czermińskiego, umieszczonym w nr. 8 niniejszego pisma, i na ich tle chciałbym się z Szanownym Autorem wdać w małą polemikę, za co Go bardzo przepraszam.

Odnośne ustępy brzmią: (str. 404)

> „Literatura myśliwska jest u nas bardzo biedna, bo zbyt mało prawdziwych talentów poświęciło jej czas i pracę, a te liczne opowiadania ckliwo - lukrecjowe o czarach podchodów i różnych zachwytach, nie mogą być brane poważnie pod uwagę“.

i w dalszym ciągu (str. 407):

> Ja wiem, że powyższy artykuł będzie poważnym zgrzytem w teraźniejszej literaturze sielankowej myśliwskiej,.....“

Zgadzam się na to w całej rozciągłości, jeżeli Szan Autor zapatruje się na sprawę w ramach następujących słów Józefa Weyssenhoffa, napisanych w przedmowie do „Roku Myśliwego“ Włodzimierza Korsaka:

> A jednak książka nie jest poetyczna, w utartem tego wyrazu znaczenia. Dzięki Bogu, że nie jest! Namnożyło się bowiem tej pół - literatury myśliwskiej, której autorowie opisy swych przygód szpikują „poezję“ w miejscach tekstu, gdzie przypadkiem zawadzą o wschód słońca lub o mroki puszczy. Bywa to tak stosowne jak bukiet kwtatów położony na lufie w chwili strzału.

Odniosłem jednak wrażenie, że Szan. Autor wogóle i ryczałtem potępia literaturę łowiecką, nie traktującą „naukowo“ o przedmiocie.

Faktem przecież jest, że każdy medal posiada dwie strony, i że tak samo i w tym wypadku odwrotną stroną realnego ściśle łowiectwa jest jego strona idealna, która w pojęciu pewnego odłamu myśliwych może stanowić złudę, pozostającym jednakże w wysokim stopniu uprzyjemnia bądź co bądź brutalny proceder myśliwski. Jeżeli się zgodzimy na to, że każde, nawet bardzo poziome zajęcie można sobie wyidealizować, na co się w zatknięciu z naturą chyba nie potrzeba specjalnie silić, to czemu te nastroje nic mają znaleść odbicia w literaturze. Wszakże nie uważamy za nie zdrożnego, jeżeli w jakimś organie muzycznym poza ścisłemi, naukowemi recenzjami i wypracowaniami, chwali ktoś utwór lub doskonałości jego oddania lub w piśmie literackim jakiś entuzjasta wielbi twórczość poety. Czemuż więc mamy inną miarę zastosować do łowiectwa, które jeśli chodzi o artyzm lub harmonję barw i tonów natury, od której jest nieodłączalne, daleko przewyższa sale koncertowe lub wystawy sztuk pięknych:

I Weyssenhoff, miażdżący ową poezję naszpikowaną pół-literaturą myśliwską, w dalszym ciągu swej przedmowy pisze:

> Czasem tylko wyrwie mu się ciche i przelotne wyznanie: Kocham dziką przyrodę mej krainy — Ale to stłumione „kocham" jest przejmujące. I dlatego posądzam cię, drogi kolego, że jesteś poetą!
>
> Najlepszy tego dowód, że się rozmarzam, zamiast pisać co do mnie należy — ....

Procederowy artysta, malujący, rzeźbiący lub grający jedynie dla zarobku, tem się różni od prawdziwego artysty, że nie potrafi wynieść strony artystycznej zawodu ponad szare i codzienne korzyści przynoszone wymogom życiowym. W łowiectwie, obok koniecznego przestrzegania zasad ekonomji, dobitnie podkreślamy jego idealną wartość, w nim jego cechy estetyczne, znaczenie wychowawcze i etyczne. Czemu zatem potępiamy kwestjonowany odłam literatury łowieckiej, kiedy ona i tak „jest u nas bardzo biedna"? Mojem zdaniem posiada ona, którą tak chętnie i z takiem zainteresowaniem czytamy po obiedzie paląc papierosa lub w samotne wieczory, conajmniej takie, jeżeli nie większe, znaczenie na tle brutalnego życia, jak rzeczowy dowcip ex cathedra wpleciony przez profesora do poważnego wykładu.

Ale wracam do tematu — Odstrzał winien być w każdym łowisku ściśle planem unormowany. Tego rodzaju planu prawie zawsze brak w łowiskach chłopskich. Dla biednej zwierzyny dostanie się w ręce chłopskie nie jest błogosławieństwem. Rzadko bowiem trafia się pomiędzy chłopami racjonalny myśliwy, aczkolwiek temsamen nie zamierzam twierdzić, że sprawa przedstawia się lepiej u różnych miejskich zasobnych nemrodów.

Wiele łowisk pozostaje w rękach chłopskich od czasów wojny, kiedy posiadanie zwierzyny stanowiło przynętę nielada, a w dodatku czynsze dzierżawne się dewaluowały. Łowisko z grubą zwierzyną jest dzisiaj zbytkiem; wymaga ono wielkich zasobów pieniężnych, których chłop zwykle nie posiada. Z drugiej strony o wstrzemięźliwości u niego nie może być mowy, gdyż jest on zupełnie zmaterjalizowany. Jeżeli polowanie dużo kosztuje, no to musi także dużo donieść. Temsamem jest już wyrok na zwierzynę podpisany. Poszczególni współwłaściciele polowania czynią, co im się żywnie podoba. Brak kontroli, wpływu i dyscypliny, to zasadniczy błąd wszystkich chłopskich polowań, także na zwierzynę drobną. Poluje się w każde święto po kościele, strzela śrutem grubą zwierzynę, a po kompletnem zrujnowaniu łowisk, oddpje się je z podziękowaniem gminie, choćby przed upływem kontraktu dzierżawnego. — Niemniej groźne niebezpieczeństwo przedstawiają różnego rodzaju konsorcja łowieckie, w których także zwykle daje się odczuć brak planowości w odstrzale przy zupełnej abnegacji zamierzeń hodowlanych, a dominuje jedynie chęć zysku. — Poza temi przypadkami z radością skonstatować można, że propagowane przez racjonalnych myśliwych i związki łowieckie cele hodowlane znajdują coraz to szerszy oddzwięk.

Przed sporządzeniem planu odstrzału konieczne jest ustalenie posiadanej ilości zwierzyny stałej. Mam tu na myśli przedewszystkiem sarny, jelenie, daniele i dziki. Jedynie wielkie własności mogą posiadać zwierzynę stałą, to jest taką, która danego terenu wogóle, lub tylko na nieznaczny przeciąg czasu opuszcza. Możliwe to tylko jest tam, gdzie są odpowiednie warunki bytowania. Jeżeli natomiast zwierzyna cały dzień przebywa w kniei, a nocą wyrusza na graniczne pola, będące częścią składową innego terenu łowieckiego, to właściciel tego ostatniego również ma prawo domagać się swej części. Słusznie zresztą zupełnie, jeśli weźmie się pod uwagę, że właśnie na jego polach zwierzyna żerując wyrządza szkodę. W takich wypadkach powinno nastąpić obopólne porozumienie właścicieli sąsiednich terenów łowieckich, dotyczące przeprowadzenia odstrzału, co niestety rzadko jest możliwe. Zazdrości powinny umilknąć, wobec szczytniejszego celu, jakim jest dobro narodowego łowiectwa.

Dokładne stwierdzenie ilościowego stanu zwierzyny nie jest zadaniem łatwem; można to najpewniej uskutecznić przy ponowie, jednakże z tem zastrzeżeniem, że podczas takiego powietrza zwierzyna często wędruje, szukając bezpiecznego schroniska. Chcąc zatem być sumiennym, lepiej jest liczyć mniej, aniżeli za wiele. Na rachunek zimy, ewent. chorób i postrzałków z rąk niesumiennych sąsiadów lub kłusowników, i tak zawsze

odpada dość znaczny odsetek. Po uwzględnieniu owych przygodnych strat, oszacowanych na podstawie doświadczenia lokalnego, i doliczeniu spodziewanego przyrostu, który przypuszczalnie dorośnie, można wygotować roczny plan odstrzału. Plan taki, zależnie zresztą od warunków miejscowych, nie powinien być nigdy zbyt wygórowany, raz dlatego, że łatwiej jest coś zepsuć aniżeli naprawić, a po wtóre dlatego, że w wyżej wyłuszczonym wypadku trzeba koniecznie przestrzegać sprawiedliwego podziału pomiędzy właścicielami leśnego i polnego terenu łowieckiego. W przeciwnym razie stroną cierpiącą jest zawsze zwierzyna.

Dziwna rzecz, że w stosunkach sąsiedzkich, winę ma zwykle ponosić strona przeciwna, aczkolwiek jeżeli sąsiadem wielkiego terenu łowieckiego prywatnego czy państwowego jest niewinny polski chłopek to przyznać trzeba, że ją mu się słusznie zazwyczaj przypisuje. Wogóle sąsiadów można podzielić na trzy kategorje: do pierwszej należą istotnie racjonalni myśliwi, do drugiej niepewne elementy, a do trzeciej strzelcy niegodni miana myśliwych. Przy pierwszej i trzeciej kategorji zachodzi ten poważny plus, że się przynajmniej wie, z kim się ma do czynienia. Niestety są ci, których zaliczyłem do trzeciej kategorji najliczniejsi. Trudna nieraz z nimi rada, aczkolwiek w łagodnym tonie utrzymanem napomnieniem, dobrym przykładem, lub pouczeniem za pomocą związków i czasopism łowieckich, można czasami dokonać cudu. Pośrednikiem w takich sprawach, może być bezpośrednio niezainteresowany posiedziciel ziemski lub t. p. nie mówiąc już o leśnikach, dla których łowiectwo i troska o jego dobro jest częścią zawodu, a którym w ten sposób urasta szczytne zadanie. Naturalnie musi się dążyć do porozumienia i mieć dobrą wolę ku temu, a nie siedzieć bezczynnie. Są tacy, którzy, jeśli chodzi o zasługi w służbie racjonalnego łowiectwa, umieją tylko siebie wynosić ponad niebiosa i z góry twierdzą, że z sąsiadem, którego często nawet nie znają, nie warto wogóle się wdawać, aby broń Boże nie zostać posądzonym o interesowność lub nawet chciwość. Przyznaję, że odrazu niemożliwem jest odmienić sposób rozumowania takiego, który z dziada i pradziada jest kłusownikiem i utrzymywał się z pańskiej a więc „niczyjej" zwierzyny, wiadomo jednakże, że samo dolce fer niente najmniej prowadzi do celu, a kropelka po kropelce a woda i kamień wydrąży. Osobiste poznanie sąsiada i rozmowa z nim, to pierwszy krok ku naprawie stosunków, aczkolwiek nieraz dużo kosztuje rozmowa z ludźmi, którzy z jakichkolwiek bądź powodów są conajmniej mało sympatyczni. Trzeba się jednakże przemódz dla dobra zwierzostanu; w innych wypadkach zupełnie uzasadniona duma, oparta na różnicach klasowych lub umysłowych, w tym wypadku jest conajmniej niewłaściwa.

Zbawienną rolę odegrać mogą związki łowieckie, o których utworzeniu pisałem już w artykule p. t. „Aktualne zagadnienie z dziedziny naszego łowiectwa“, (styczeń-luty r. b.). Statut tego rodzaju związku winien m. i. normować także stosunki sąsiedzkie, do których należą: stawianie ambon, odstrzał na pasach granicznych, ilość i jakość zwierzyny objętej planami odstrzału, wzajemne porozumiewanie się w sprawie dat polowań i ewentualnie nawet prawo przekroczenia granicy w poszukiwaniu postrzałka. Co do ostatniego uprawnienia, wyrażającego sąsiadowi pełne votum zaufania, wskazana jest daleko idąca ostrożność. Nie warto narażać się na ryzykowne próby z ludźmi, których kwalifikacyj łowieckich nie zupełnie jesteśmy pewni. Jeżeli sąsiad kopie stanowiska tuż pod lasem i strzela każdego kozła, i co również pochwały godne zgładzi każdego kota, fladrując całą granicę, no to na takiego niema rady. Lepiej jednakże w takim wypadku nie skusić się, i nie zastosowywać w stosunku do sąsiada własnych jego praktyk; natomiast śledzić go, śledzić aż do skutku, który, czy prędzej czy później, zwykle jednak nadchodzi w postaci rzeczowego udowodnienia bardzo szerokiego, zazdrości godnego, sumienia w odniesieniu do prawnych czasów ochronnych. Donos i przypilnowanie sprawy, to najwłaściwsza metoda wykorzenienia zła. — W ostatecznym razie można też „nieprzyjacielski teren odgraniczyć płotem, aczkolwiek czynność ta słusznie ma bardzo wielu przeciwników między myśliwymi.

Wspomnę jeszcze o jednym, niestety dosyć często praktykowanym zwyczaju, któremu hołdują także nieraz leśniczowie, specjalnie młodsi, więcej zapalczywi. Mam na myśli straszenie zwierzyny wzdłuż granic. czasami nawet z pomocą psa. Idea jest dobra, wskazuje bowiem na wielki zapał w obronie przed sąsiadem zwierzyny przez takich, którzy nieraz zupełnie świadomi są tego, że sami owej zwierzyny nie będą mogli odstrzelić. Czasami może nawet i ta metoda jest wskazana, naogół jednak jest to pierwszą zapowiedzią niezgody. W końcu jeden drugiemu jeszcze zastrzeli psa ... i gotowe zaprzysiężenie zemsty, wywieranej naturalnie w pierwszej linji na zwierzynie.

Rozbieżne są poglądy, dotyczące sposobu najracjonalniejszego przeprowadzenia odstrzału czyli metod polowania. Rzecz prosta, że do poszczególnych gatunków zwierzyny zastosowuje się różne metody, i że jedna i ta sama metoda, wykazana dla n. p. zajęcy lub dzików nie będzie zupełnie odpowiednią dla sarn i jeleni. Zasadą powinno być, aby zachowując przykazania etyki w łowiectwie, przy najmniejszym zaniepokojeniu zwierzostanu osięgnąć maksymalne i celowe rezultaty.

Rozróżniamy cały szereg metod polowania: podchody lub podjazdy na grubą zwierzynę, a. z wyżłem na szukanego — na zwierzynę drobną, dalej stanowisko lub czaty przy nęcisku, mi-

kotanie czyli innymi słowy na wabia, naganki zwykłe i z fladrami, cichy miot i inne.' Przypatrzmy się im kolejno.

Podchody są najidealniejszą formą polowania na zwierzynę rochmanną. Pomimoto trzeba się na wielkich płaszczyznach nieraz uciec do podjazdów. Te ostatnie pod niejednym względem górują nad podchodzeniem. W podszycie łatwiej myśliwy spostrzega pojedyncze sztuki, może ubitą zwierzynę zaraz zabrać i przedewszystkiem nie tak łatwo płoszy zwierzynę. Ostatni argument jest najważniejszym. Bez własnej winy płoszy się — pieszo będąc — bardzo łatwo zwierzynę a świeży trop wczesnym rankiem dla kraśnego jelenia jest poprostu strachowiskiem i o tej porze napewno więcej mu daje do myślenia ani za dnia ślady robotnika lub listonosza. Niezbędną jest bryczka podjazdowa dla wykonującego prawa polowania na wielkich terenach łowieckich, a to w celu dokładnego poznania zwierzyny przed ukończeniem się pory ochrony. Tego rodzaju lustracje mają też tą dobrą stronę, że zwierzyna przyzwyczaja się do widoku zaprzęgu z czasem do tego stopnia, że można się nawet na chwilę zatrzymać i lepiej się przez lornetkę przypatrzeć. Maść koni nie odgrywa absolutnie żadnej roli, można używać nawet siwków, Warunkiem jest, aby wytrzymały strzał i się zastrzelonej zwierzyny nie obawiały, ponieważ nieraz trzeba za ich pomocą z zwartego drzewostanu wyciągnąć jelenia czy dzika, nie mogąc w jechać bryczką. Ta ostatnia musi wszechstronnie odpowiadać swemu przeznaczeniu. Miejsca winno być poddostatkiem dla stangreta i psa, dwóch myśliwych i dwóch ubitych jeleni. Bryczka powinna być zwrotna na miejscu i nie być ciężką a wchodzenie i schodzenie winno być bardzo łatwe. Wygląd jest obojętny, ponieważ zwierzyna przyzwyczaja się do wszystkiego. Cicha jazda i związane znią nagłe pojawienie się pociąga za sobą wylęknienie zwierzyny, które jest niewłaściwe i zupełnie nie pożądane. Rozmawiać można zatem zupełnie swobodnie, (mowa tu o lesie ponieważ na polu i tak zwierzyna z daleka bryczkę spostrzega) nawet można do uprzęży poprzywieszać dzwonki. Kierunek wiatru nie odgrywa tu takiej roli jak przy podchodzeniu. Natomiast jest powodzenie podjazdu w wysokim stopniu uzależnione od stanu pogody. Podczas deszczu gromadzi się zwierzyna gdzieś w ochronionem miejscu i wogóle się nie pokazuje, jak zresztą również przy pierwszym większym opadzie śniegu. Najdogodniejszy jest słoneczny poranek po deszczowej nocy, kiedy to na równi opłaca się podjazd jak i podchód. Trzeba zawsze zwracać uwagę na zwyczaje zwierzyny. Sarny n. p. zwykle kładą się na lub bezpośrednio przy żerowisku i wygrzewają się w rannym słońcu.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Grzyby polskie i ich rynki zbytu.

Wśród środków żywności intensywnie poszukiwanych zagranicą poczesne stanowisko zajmują grzyby suszone, oraz marynaty. W nowszych czasach zagranica nie wyłączając kraji zamorskich bardzo intensywnie dopytuje się o ten produkt sądząc, po naturalnem położeniu i klimatycznych warunkach, że dział ten wytwórczości polskiej powinien być dobrze zorganizowanym i dla kraju przedstawiać poważny współczynnik eksportu polskiego.

Niestety tak u nas się nie przedstawia, a zagranica widać lepiej osądza nasze możliwości produkcyjne jak my sami. Kresy nasze wschodnie wogóle okolice o większym zalesieniu i obfitych opadach powinny stanowić przeogromne rezerwuary tego środka żywnościowego i przy dobrem ujęciu eksploatacji, a więc: techniki suszenia, marynowania, oraz przygotowania handlowego, stać się bardzo poważnem źródłem dochodu dla ludności tubylczej, a dla Państwa środkiem czyniącem nasz bilans handlowy w wysokim stopniu czynnym. Nie należy zapominać, że przy racjonalnem ujęciu powyższego zagadnienia eksport nasz pod tym względem mógłby wzróść z roku na rok do coraz to poważniejszych rozmiarów, a w kraju pobudzić przemysł do nowej produkcji, mianowicie wszelkiego rodzaju sosów i ekstraktów. Dotychczas ogromne wartości narodowe giną i marnieją bez wszelkiego pożytku dla kraju i jego obywateli.

Na podstawie zapytań i konkretnych ofert importerów z poszczególnych kraji wnioskować można, że ogólna pojemność tych rynków przekraczałaby narazie ogólną ilość 1000 przeszło ton. Przy cyfrze tej biorę pod uwagę wyłącznie tylko dane z wiadomych mi zapytań i ofert, a przypuszczam, że powinny one być o wiele liczniejsze, a przedewszystkiem powinny one się wzmódz z chwilą wejścia naszego na rynki światowe.

Lecz powinniśmy się strzedz przed poczynaniem prób eksportowych bez należytego przygotowania, a więc: bez organizacji grzybobrania, magazynowania zebranego materjału, ustalenia techniki suszenia i marynowania oraz standaryzacji opakowania dla transportów kolejowych oraz morskich. Dotychczasowe próby eksportu poniosły fiasko wyłącznie z powodu braku dostatecznego technicznego przygotowania materjału eksportowego.

Jeżeli się zastanowimy nad sposobami ujęcia powyższej organizacji, to zdaniem moim powinniśmy przedewszystkiem oprzeć sprawę całą na odpowiedniej propagandzie wśród zainteresowanych sfer rządowych a więc: Ministerstwa Przemysłu i Handlu oraz Rolnictwa i Dóbr Państwowych, Ministerstwa Spraw Wewnętrznych oraz Oświaty, następnie wśród ludności na wsi, nauczycielstwa, zarządów gmin, oraz szerokich mas rzeszy pracowników leśnych wszelkich kategorji.

Przeprowadzenie techniczne suszenia zebranych grzybów powinno spoczywać w rękach Zarządów szkół, gmin oraz zarządów państwowych i prywatnych lasów w ten sposób, że gminy i zarządy szkół wypłacają ekwiwalent za zebrany materjał z funduszów postawionych im do dyspozycji przez konsorcjum czysto-handlowe, stawiając ściśle określone i sprecyzowane warunki suszenia, rzecz oczywista, dopiero po uprzedniem zaznajomieniu zainterosowanych z najlepszemi sposobami suszenia. Zarządy państwowych i prywatnych lasów mogą we własnym zakresie finansować zbieranie i suszenie materjału i z gotowem produktem do konsorcjum tego przystępować. Marynowanie grzybów powinno się odbywać wyłącznie już w centralnie położonych, specjalnych instytucjach rozrzuconych systematyczną siecią w centrach grzybobrania. Akcja handlowa nietylko już w kraju ale przedewszystkiem w stosunku do eksportu powinna być zcentralizowana w kilku instytucjach, pracujących solidarnie, celem standaryzacji naszego eksportu w tym kierunku. Moment ten posiada niezmierne znaczenie dla zdobycia rynków światowych i utrzymania się na nich.

Inicjatywa do powyższego powinna wyjść od Rządu. Jak już wyżej wspomniałem podwaliną racjonalnego rozwoju gałęzi produkcji kraj, oraz handlu zagranicznego, to należyte uświadomienie szerokich mas ludności oraz propaganda wśród władz pierwszej i drugiej instancji. Jako przykład przytoczę ogromny rozwój jedwabnictwa w Rumunji, która rozwój swój zawdzięcza propagandzie Rządu w sposób powyższy ujętej. Propaganda ta i uświadomienie powinna się posługiwać plakatami, odezwami oraz żywem słowem ze strony nauczycieli, oraz na posiedzeniach gminnych. W tym celu powinno się dla akcji powyższej przedewszystkiem zwerbować nauczycieli i sekretarzy gminnych, lecz nie opierając zwerbowania wyłącznie na rozporządzeniu władzy wyższej, a przeciwnie idąc według zasady „Der Schornstein muss rauchen" czynniki te należy zainteresować materjalnie, uzależniając zysk procentualnie od dokonanej pracy i jakości dostarczonego materjału. Tę stronę finansową propagandy powinny ponieść i chętnie poniosą Instytucje handlowe, natomiast koszta przeprowadzenia propagandy plakatowej, odezw objazdów powinien ponieść na początek Rząd, zapewniając sobie przy eksporcie specjalną opłatę, która jestem pewien, już w pierwszym roku przyniosłaby Państwu 100% — owe oprocentowanie wyłożonych sum.

Sprawa ta zdaniem moim znalazłaby najlepsze rozwiązanie gdyby zainteresowane Ministerstwa zwołały konferencje wspólną zainteresowanych powyższą sprawą przedstawicieli Województwa oraz Kuratorji Szkolnych z poszczególnych dzielnic oraz przedstawicieli sfer handlowych. Uważam, że biorąc pod uwagę wy-

sokie ceny, które zagranica nam za produkt gotowy zapłaci Ingerencja Rządu ze względu na realne korzyści z tego eksportu płynące jest konieczną i bezwzględnie pożyteczną.

Przy należytem zorganizowaniu grzybobrania i ujęciu techniki suszenia oraz marynowania grzybów, sfery handlowe bezwzględnie tą sprawą zajmą się materjalnie i na coraz to doskonalsze tory ją popchną. Przy zaczątkach jej, sfery te ani materjalnie ani moralnie współdziałać nie mogą, a gdyby to nawet uczyniły utworzyłby się chaos szkodliwy dla rozwoju tej gałęzi wytwórczości krajowej.

Niemniej jednakże sfery powyższe powinny w własnym interesie sprawą tą się zająć i władze rządowe do inicjatywy pobudzić.

Wydział Zagraniczny Miejskiego Urzędu Targu Poznańskiego posiadający dokładne dane co do zapotrzebowania zagranicznego oraz wymogów opakowania, wszystkich zainteresowanym każdego czasu udzieli dokładnych informacyj.

Różne.

Spis wszystkich lasów prywatnych, komunalnych, kościeln. i fundacyjnych w województwie Śląskiem, Poznańskiem, Pomorskiem, Łódzkiem, Krakowskiem i Lubelskiem o powierzchni ponad 50 ha według stanu z 1924 r.

Zestawił W. PRZYBYLSKI.

(Ciąg dalszy.)

VI. WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE.

Licz. bież.	Nazwa majątku leśnego	Właściciel	Obszar ha
		Powiat Lublin.	
98.	Brzezice	Włodzimierz del Campo Scipio	51
99.	Bychawa	Antoni Budny	86
100.	Ciechanki	Wacław Lachert	188
101.	Dębówka ad Wolisław	Wacław Rzewuski	52
102.	Jabłonna	Bronisława Vetterowa	65
103.	Jastków	Nikodem Bydny	188
104.	Józwów	Stefan Kowerski	112
105.	Kębłów	Józef Drecki	84
106.	Krzesinów	„ „	84
107.	Kierz	Marja Klarnerowa	170
108.	Kryżnica Okr.	Stanisław Kuźnicki	117
109.	Piotrowice	Witold Łoś	168
110.	Radlin	Spadkob. Leona Gosiewskiego	56
111.	Niedrzwica Kośc.	Mieczysław Mazurkiewicz	98

Licz. bież.	Nazwa majątku leśnego	Właściciel		Obszar ha
112.	Osmalice	Juljusz Stadnicki		256
113.	Ratoszyn	Ludwik Nowakowski		102
114.	Siostrzytów	Józef Bogusławski	serw.	78
115.	Strzyżewice	Kazimierz Kołaczkowski		112
116.	Świdnik duży	Szpital Św. Wincentego à Paulo		719
117.	Trawniki	Aleksandra Michalska		219
118.	Wierzchowiska	Jan Koźmian		469
119.	Wola Gałęzowska	Konstanty Przewłocki		175
120.	Żabia Wola	Paweł Roland		215
121.	Kozice dolne	Włodzimierz Kisielnicki		67
122.	Kiełczewice	Antoni Kozaryn		185
123.	Mełgiew	Zygmunt Rulikowski		515
124.	Milejów	Antoni Rostworowski		383
125.	Wesołówka	Marja Grabowska		196
126.	Snopków	Kazimierz Piaszczyński		56
127.	Bychawka	Roland		78
128.	Łańcuchów	Jan Stecki		168
129.	Radawiec duży	Spadkob. Andrzeja Stadnickiego		114
130.	Radawiec Mały	Karol Stadnicki		88

Powiat Lubartów.

131.	Serniki	Olgierd Grabowski		378
132.	Kozłówka	Ordynacja Zamojskich		3643
133.	Zawieprzyce	Jan Krystyn Ossowski		1193
134.	Czemierniki	Karol Raczyński		1761
135.	Niemce	Marta Łosiowa		591
136.	Pałecznica	Kazimierz Chromiński		239
137.	Lasy Lubartowskie	Julja Żółtowska	serw.	2141
138.	Wola Okromowska	Kaznowski, Karosek, Bork	serw.	257
139.	Sułoszyn	Ogół wsi Sułoszyn	serw.	134

Powiat Biała.

140.	Biała	margr. Wielopolski		1905
141.	Styrzyniec	Kugler		167
142.	Konty	Kotomski	serw.	299
143.	Woroniec	Mirski		814
144.	Worynle	Szeliski		188
145.	Grabanów	Szulc		84
146.	Zacisze	Szulc		89
147.	Zalesie	Sobolewski	serw.	86
148.	Woskrzenice	Staniszewski		101

Powiat Konstantynów.

149.	Roskosz	Karski		641
150.	Konstantynów	hr. Platerowa		1434

Licz. bież.	Nazwa majątku leśnego	Właściciel		Obszar ha
151.	Kobylany	Frankowski		256
152.	Czeberaki	Bordzyński		90
153.	Hruszniew	hr. Platerowa		620
154.	Ostromęczyn	hr. Potulicka		884
155.	Natolin	Fonbory		60
156.	Chotycze	Węglińska		238
157.	Huszlew	Woroniecka		269
158.	Krzyczew	Kuczewski		56
159.	Bachorza	Wróblewska		84
160.	Pratulin	hr. Potocki		224
161.	Neple	Dymszyna		167
162.	Mokrany	Szpital Bialski		188
163.	Witulin	Wężyk		167
164.	Komarno	Mielżyński		116
165.	Kołczyn	Karpiński		54
166.	Buchowiec	Kryniecka		54
167.	Nosów	Wężyk		80
168.	Płosków	Lutkiewicz		90
169.	Puczyce	Nasiłowski		100
170.	Woźniki	Ostrowski		136
171.	Klonownica	Rosenwerthówna		241
172.	Rutków	Humnicki		555
173.	Cieleśnica	Rosenwerth		1262
174.	Józefów	Skibiński		54
		Powiat Radzyń.		
175.	Radzyń	B. Szlubowski		1278
176.	Białka	H. Szlubowski	serw.	398
177.	Jazki	H. Szlubowski		160
178.	Suchowola	ks. Czetwertyński		904
179.	Planta	ks Czetwertyński		943
180.	Milanów	ks. Czetwertyński		886
			serw.	50
181.	Jasionka	Tarnowska		200
182.	Branica	Rulikowski		529
183.	Międzyrzec	hr. Potocki	serw.	10645
184.	Turów	hr. Potocki		988
185	Jabłon	hr. Zamojski		418
186.	Przegaliny	Szaniawski		94
187.	Bezwola	Podbielski	serw.	221
188.	Zminne	Łubkowski	serw.	225
189.	Rudzieniec	ks. Czetwertyński		378
190.	Kolano	Lipczyński		147
191.	Borki	Jaźwińska		246
192.	Żabików	Osniałowski	serw.	75

Licz. bież.	Nazwa majątku leśnego	Właściciel		Obszar ha
		Powiat Włodawa.		
193.	Włodawa	hr. Zamojski	serw.	7897
				2226
194.	Łowiszów	Kirszenbaum	serw.	108
				414
195.	Wytyczno	Karpińska		211
196.	Urszulin	Przybyszewski		58
197.	Pieszo-Wola	Krassowski		158
198.	Uhrusk	Niemirycz		328
199.	Romanów	Kraszewska	serw.	1859
200.	Babianka	Majewski		84
201.	Bruss	Załuska		175
202.	Zofjówka	Skwierczyński		134
203.	Lobibór	Kierzkowska		112
204.	Antopol	Załeska		235
205.	Sosnowica	Libiszewski		616

Sprostowanie: Pod licz. bież. 76 w maj. Korytnica jest las obciążony serwitutem.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

Do Czytelników!

Uwzględniając liczne życzenia naszych Czytelników przystąpiliśmy w zeszycie sierpniowym do wyodrębnienia specjalnego działu treści literackiej, mieszczącego się w rubryce: „Różne". Dział ten zawierać ma krótkie sprawozdania, opisy spostrzeżeń i niecodziennych wydarzeń, wreszcie zapytania z wszystkich dziedzin leśnictwa i bardzo pożądaną polemikę, wysnutą na tle rozprawek Przeglądu lub dotyczącą innych aktualnych zagadnień. Znając bogate na polu fachowem doświadczenie naszych P. T. Czytelników, siłą faktu wypływające z długoletniej i wszechstronnej pracy zawodowej, zwracamy się niniejszem do Nich z usilną prośbą o wzięcie udziału w redagowaniu rzeczonego działu. Znaczenie tego ostatniego nie jest jednostronne. Krótkie referaty i spostrzeżenia są cennymi przyczynkami dla badacza naukowego, który dopiero na ich tle niejednokrotnie wysnuwa daleko idące wnioski, posuwając się logicznie od zaobserwowanych faktów po nitce do kłębka w kierunku istotnej ich przyczyny. Krótkie wiadomości, których donoszący o nich nie stara się ubrać w kwiecisty i rozwlekły styl, lecz które w prostych słowach węzłowato zaznajamiają czytelnika z jakąś interesującą anegdotką łowiecką lub radą fachową, mają ten walor że bywają bardzo chętnie czytane. To też niechaj każdy zaczerpnie w przystępie szlachetnego porywu z swej skar-

bnicy wiedzy i w formie treściwie zredagowanych zdań zwięźle sprecyzuje w nich swe spostrzeżenia, zapatrywania i t. p. i temsamem stworzy miły kącik będący łącznikiem duchowym pomiędzy czytelnikami i wzmagający wzajemne zainteresowanie się sobą.

A więc do dzieła dla dobra polskiego leśnictwa i łowiectwa. Redakcja.

Jeszcze o Lelku Kozodoju.

Nawiązując do notatki p. W. o Lelku Kozodoju, stwierdzam, że Lelek Kozodój występuje nietylko w rew. leś. Jezierce pod Pobiedziskami, lecz także można go spotkać w leś. Jeziory pod Mosiną. Nie występuje on jednakże w taki sam sposób jak w Jeziercach. — W leś. Jeziory przelatuje Lelek Kozodój wieczorami drogą i zasiada na drzewach przydrożnych. Można stąd wnioskować, że nie ma on specjalnie ulubionych miejsc jak np. zagajenia, kultury i pagórki, lecz występuje w różnych miejscach, a szczególnie tam się dłużej zatrzymuje, gdzie znajduje dla siebie najwięcej pokarmu.

J. Łukomski.

Do rozprawki p. t.: Czy lis boi się kota domowego.

W „Przeglądzie" sierpniowym opisuje p. Mag. zaobserwowane przez siebie spotkanie się lisa z kotem domowym. W tej sprawie dorzucam kilka dalszych uwag. Skonstatowałem kiedyś na żywym przykładzie — a i literatura łowiecka obszernie się na ten temat rozpisuje — że w pewnych wypadkach lis zachowuje się wręcz przeciwnie swej naturze. Otóż zauważyłem wieczorem lisa ciągnącego z starodrzewia do zagajenia sosnowego. Lis ten przebiegł przez drogę, którą szedłem najdalej na dystans 100 m. Po małej chwili — w międzyczasie posunęłem się trochę naprzód — liś wrócił się najwidoczniej spłoszony, co można było wywnioskować z niespokojnego zachowania się — przystanął na chwilę na skraju starodrzewia i sromotnie uciekł, gdy w ślad jego ukazał się zając z stulonymi słuchami. Była to najprawdopodobniej rozwścieczona kocica, energicznie występująca w obronie swych kociaków. Początkowo suponowałem, iż kot także został spłoszony, przekonałem się jednakże, że tak nie było, z chwilą, kiedy ten ostatni w dosyć szybkim tempie na własnych tropach do zagajenia wrócił. Widzimy więc, że i w świecie zwierzęcym analogicznie jak i u ludzi pierwsze natarcie odgrywa nieraz rozstrzygającą rolę. Wis.

Kobieta kłusownik skazana na trzy miesiące więzienia!

W dniu 9. czerwca b. r. toczyła się w Sądzie Powiatowem w Międzychodzie rozprawa przeciwko Florentynie Kołkowej, córce

jej Marji i mężowi Janowi Kołkowi sołtysowi gminy Sowiagóra o uprawianie ciężkiego kłusownictwa ze zarobkowaniem.

Na rozprawę zapozwanych trzech oskarzonych przybyła tylko Kołkowa, córka jej Marja ulotniła się poza granicę.

Dnia 14. listopada 1925 r. przychwycił leśniczy p. Ławniczek Florentynę Kołek wraz z córką Marją w lesie na zakładaniu sideł i chwytaniu w sidła jeleni. Mięso z nich gromadziła Kołkowa w domu gdzie przechowywała je w stodole pod seradelą. Mając u siebie furmanów i robotników na kwaterze gotowała im obiady, przez co zarobkowała.

Sąd po zastosowaniu okoliczności łagodzących skazał Kołkową na karę trzech miesięcy więzieniaa.

Dnia 23. czerwca skazał ten sam sąd Jana Kołka za paserstwo na karę jednego miesiąca więzienia. Rozprawa przeciwko Marji K. została wstrzymana aż do powrotu jej z zagranicy.

Niezwykła agresywność.

Znanym jest faktem, że nieraz słabsze istoty atakują silniejsze, n. p. wrony zbiorowo jastrzębie, kurki wodne — pływające szczury i t. p., natomiast zdziwi się niejeden z czytelników, gdy mu powiem, że perkoz dwuczubny prześladował władcę świata - człowieka. Rzecz miała się następująco: W pewnem miasteczku P. mieszka ks. proboszcz N. N. będący zapalonym pływakiem. Zażywa on zdrowego sportu tego na miejscowem wielkiem jeziorze, będącem rajem ptasim wobec daleko posuniętej ochrony z strony właściciela. Ksiądz ów opowiadał, że perkozy ustawicznie go napastują, posuwając swą zuchwałość do tego stopnia że dziobnęły go kiedyś w głowę w tej chwili, kiedy po nurkowaniu wychylał się z wody. Wobec spokoju panującego przez cały rok na wspomnianem jeziorze, suponuję, że ptactwo wodne nie miało okazji przekonać się o niebezpieczeństwie, mogącem mu grozić z strony człowieka, i wobec tego nie upatruje w nim groźnego wroga. Czyżby tego rodzaju fakty w kołach myśliwych były znane? W. S.

„Kocie“ widoki.

Sądząc z gęstych min, spotykanych nemrodów, spodziewać się można zadowalającego stanu ilościowego kotów w roku obecnym. Pierwszy lęg na skutek wilgoci nie ucierpiał zbyt wiele, a o epidemjach i t. p. jakoś nie wiele słychać.

Zawiodło natomiast okolicami zupełnie polowanie na kury. Polowałem w pewnem łowisku, w którem pozostawiono w roku ubiegłym około 150 kur. Obecnie nietylko że lęgi się nie udały, zatem nie może być młódek, ale niema nawet starek, aczkolwiek miejsc suchych i wysokich na miejscu nie brak. Czem zatem

można sobie wytłomaczyć, uwzględniwszy stosunkowo bardzo łagodną zimę — wyginięcie starek? Inż. S.

Międzynarodowy Instytut Rolnictwa w Rzymie wyda drukiem z końcem roku bieżącego akta Międzynarodowego Kongresu Leśnego, zorganizowanego w Rzymie w dniach 29/IV — 5/V r. b.

Akta te, obejmujące regulaminy Kongresu, listy uczestników, sprawozdania z posiedzeń, referaty, zgłoszone na Kongres oraz przyjęte rezolucje, obejmować będą 5 tomów o 3500 stronicach. Będzie to więc nadzwyczaj bogaty zbiór materjałów, odnoszących się do najważniejszych i najaktualniejszych kwestyj polityki, produkcji, ochrony leśnej oraz handlu drzewnego wszystkich części świata.

Kompletne dzieło kosztować będzie 300 lirów włoskich. Osoby które zamówią i opłacą je przed 31 października r. b. korzystają z ulgowej ceny 250 lirów. Uczestnicy Kongresu Leśnego płacą za komplet tylko 175 lirów, bez ograniczenia czasu.

Ze względu na wybitną rolę, jaką odegrała Polska w Kongresie i na poważną ilość zgłoszonych z Polski referatów, publikacja ta wywoła niewątpliwie zainteresowanie. Reklamowe broszurki wraz z dokładnym spisem zawartych artykułów rozsyła Międzynarodowy Instytut Rolnictwa. (Institut International d'Agricultur, Bureau de vente des publications, Roma, Villa Umberto I. Zgłoszenia z dokładnym adresem i z równoczesną przesyłką należności kierować należy wprost do Instytutu pod tym samymi adresem.

(—) inż. Wł. Barański

Wycieczka Koła Leszczyńskiego do nadleśnictwa państwowego Potrzebowice

dnia 28. sierpnia 1926 r.

Przy bardzo pięknej pogodzie było nam dane korzystać z serdecznej gościnności p. nadleśniczego Polskiego i zwiedzić lasy sówkowe, których obraz naogół leśnikom jest zupełnie nieznany. Z ubolewaniem przyznać należy, że tylko sześciu członków dotrzymało swej obietnicy i stawiło się na wycieczkę, a mianowicie przybyli pp. kol. Stryczyński, Kaźmierczak, Rubach, Kuraszkiewicz, Opaska i nadto z Koła Wolsztyńskiego p. Kirsz. Pomimo to p. nadleśniczy Polski starał się dać zwiedzającym w jak najszerszych zarysach pogląd na zniszczone lasy, wyróbkę drewna, przetarcie względnie przeróbkę na wełnę drzewną,

wreszcie szkółki i nowe zalesienia sosnowe i dębowe, które uważać należy za bardzo udane. To też na tem miejscu pozwalam sobie zacnemu gospodarzowi w imieniu zwiedzających za jego uprzejmość i gościnę serdecznie podziękować. Również słowa podzięki należą się p. inżynierowi Sladkowi, który służył chętnie swemi objaśnieniami przy zwiedzaniu okazów muzealnych, swą gorliwą pracą starannie zebranych. Przyznaję, że korzyści z wycieczki odnieśliśmy nadzwyczaj cenne, a nadto miłe wrażenie, które długo pozostanie w naszej pamięci.

Stryczyński, przewodniczący.

Literatura.

Najnowsze pisma nadesłane do Redakcji.

„LAS POLSKI". Organ Związku Zawodowego Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej. Miesięcznik pod redakcją prof. inż. *Adama Schwarza.* Rok VI, Nr. 9, wrzesień 1926 r.

Treść: J. Rafalski: Lasy i leśnictwo w Stanach Zjednoczonych. *Inż. J. Hausbrandt*: Kilka spostrzeżeń nad zmianami kwasowości gleb leśnych w gospodarstwie zrębowem. *Stanisław Iknatowicz*: Przyczynek do naukowej organizacji w leśnictwie. *Inż. Rudolf Dvorak*: O Czechosłowackiej reformie rolnej. Zmarli. Ruch służbowy. Z życia Z. Z. L. w Rzplitej Polskiej. Kronika. Konkurs. Od Redakcji. Sprostowanie.

„ECHA LEŚNE". Popularne pismo Leśne. Miesięcznik pod redakcją *Ludwika Tinza.* Rok III.

Treść: Nr. 8, sierpień 1926 r. *Jan Chorąży*: Ochrona lasu przed kradzieżą. Panna Brzozka i pan Wrzosek. Pogadanki gajowego Marcina L. T. Sprawozdanie z 6-cio tygodniowych kursów. Z życia Zw. Z. L. w R. P. Kronika. Różne.

Treść: Nr. 9, wrzesień 1926. *W. Maś*: Hodowla lasu *X.*: O zwierzynie naszych lasów. *H. Holstorp*: Przy ognisku. Kronika. Nadesłane. Różne.

„ŁOWIEC POLSKI". Organ Centr. Zw. Polsk. Stow. Łowieckich. Warszawa, 16. sierpnia 1925.

Treść: Nr. 15. W palącej sprawie podatków komunalnych. *Jan Stolcman*: Żubr. U źródeł łowiectwa na ziemiach polskich. *Wuzet*: Z letnich polowań na Polesiu. *St. Czermiński*: Etyka myśliwska. *Miecz. Berczowski*: Hodowla wyżłów „z nad Gopła". Kalendarz Myśliwski. Wskazówki na sierpień. Kronika myśliwka. Ze stowarzyszeń. Wiadomości bieżące. Zawody strzeleckie.

Treść: Nr. 16, 25. sierpnia 1926. *Wł. Janta-Połczyński*: Za kulisami Ogrodu Zoologicznego. *Jan Szolcman*: Zubr. *Juljan Ejsmond*: U źródeł łowiectwa na ziemiach polskich. *E. Karney*: Pointer. *Wł. Czerniejewski*: W Peczerskiej Tajdze. *Ulryk Raszke*: Pointer i szorstko-włosy wyżeł. Przystosowanie tarcz wzoru olmpijskiego. Rady dla polujących na kuropatwy. Ze stowarzyszeń łowieckich. Wiadomości bieżące.

Dział rozrywek umysłowych.

Rozwiązanie zadania krzyżykowego z nr. 8 „Przeglądu Leśniczego".

Nieparzyste (pionowe): 1. Lotka. 3. Antek. 5. Torba. 7. Iskra. 9. Tyrip (Piryt). 11. Akezr (Rzeka). 13. Tarło. 15. Agent. 17. Giluk (kulig). 19. Sysak. 21. Aorta. 23. Żuraw. 25. Berło. 27. Sokół. 29. Raróg. 31. Ornat.

Parzyste (poziome): 2. Dzik. 4. Troki. 6. Tekla. 8. Asnyk. 10. Trąba. 12. Gzyms. 14. Agawa. 16. Pamir. 18. Anraż (Żarna). 20. Borus. 22. Odlot. 24. Kozak. 26. Radło. 28. Atraw (Warta). 30. Orzeł. 32. Grunt.

Nazwiska osób, które przysłały prawidłowe rozwiązanie są następujące: pp. Marja Domagała, Stawiany. St. Krzyżan, Tuchola. Alf. Fröhlke, Bucharzewo. K. Kobierzyński, Krzyżówka. Z. Ohl, Przewodnik. L. Ossowski, Bielsk. St. Rolirad, Boduszewo. J. Bellerman, Jeziorno. J. Mozolewski, Grodzice. J. Molitowski, Klewań.

Nagrody z losowania otrzymują: I. p. L. Ossowski z Bielska, II. p. Z. Ohl z nadl. Przewodnik, III. p. Alf. Fröhlke z nadl. Bucharzowo.

